

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 616/2024 ze dne: 21. 11. 2024**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce
objekt číslo 1492, Zkušební laboratoř technologií a složek životního prostředí VÚV TGM, v.v.i.
Podbabská 2582/30, 160 00 Praha 6 - Dejvice

Pracoviště zkušební laboratoře:

- | | | |
|----|---|----------------------------|
| 1. | Zkušební laboratoř vodohospodářských zařízení | Praha 6, Podbabská 2582/30 |
| 2. | Oddělení základního chemického rozboru | Praha 6, Podbabská 2582/30 |
| 3. | Oddělení hydrochemie | Praha 6, Podbabská 2582/30 |
| 4. | Oddělení mikrobiologie vody a hydrobiologie | Praha 6, Podbabská 2582/30 |
| 5. | Oddělení radioekologie | Praha 6, Podbabská 2582/30 |

Laboratoř uplatňuje flexibilní přístup k rozsahu akreditace.

Aktuální seznam činností prováděných v rámci flexibilního rozsahu má laboratoř k dispozici na webových stránkách laboratoře www.vuv.cz/zkouseni ve formě „Seznamu činností v rámci flexibilního rozsahu akreditace“.

Laboratoř je způsobilá provádět samostatné vzorkování.

Detailní informace k činnostem v rozsahu akreditace (stanovované analyty / zdrojová literatura) jsou uvedeny v části „Upřesnění rozsahu akreditace“.

1. Zkušební laboratoř vodohospodářských zařízení

Zkoušky:

| Pořadové číslo ¹ | Přesný název zkušební postupu / metody | Identifikace zkušební postupu / metody ² | Předmět zkoušky | Stupně volnosti ³ |
|-----------------------------|--|--|-----------------------|------------------------------|
| 1 | Stanovení nerozpuštěných látek gravimetricky a výpočet účinnosti čištění ČOV z naměřených hodnot vybraných parametrů | ZLVZ1 (ČSN EN 12566-3+A2:2014 příloha B; ČSN EN 12566-3, příloha B; ČSN EN 872) | Odpadní vody, kaly | B |
| 2 | Stanovení nerozpuštěných látek gravimetricky a výpočet účinnosti čištění ČOV pro 2. stupeň čištění z naměřených hodnot vybraných parametrů | ZLVZ4 (ČSN EN 12566-6:2013, příloha A; ČSN EN 12566-6, příloha A; ČSN EN 872) | Odpadní vody, kaly | B |

¹ v případě, že laboratoř je schopna provádět zkoušky mimo své stálé prostory, jsou tyto zkoušky u pořadového čísla označeny hvězdičkou

² u datovaných dokumentů identifikujících zkušební postupy se používají pouze tyto konkrétní postupy, u nedatovaných dokumentů identifikujících zkušební postupy se používá nejnovější platné vydání uvedeného postupu (včetně všech změn)

³ stupeň volnosti: A – Flexibilita týkající se materiálů/výrobků (předmět zkoušky), B – Flexibilita týkající se komponent/parametrů/vlastností, C – Flexibilita týkající se výkonnosti metody, D – Flexibilita týkající se metody.

Laboratoř může modifikovat zkušební postupy s uvedeným stupněm volnosti v dané oblasti akreditace při zachování principu měření. Není-li uveden žádný stupeň volnosti, nemůže laboratoř pro danou zkoušku uplatňovat flexibilní přístup k rozsahu akreditace.

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 616/2024 ze dne: 21. 11. 2024**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce
objekt číslo 1492, Zkušební laboratoř technologií a složek životního prostředí VÚV TGM, v.v.i.
Podbabská 2582/30, 160 00 Praha 6 - Dejvice

Upřesnění rozsahu akreditace:

| Pořadové číslo zkoušky | Detailní informace k činnostem v rozsahu akreditace (stanovované analyty) |
|------------------------|--|
| 1 | pH, elektrická vodivost, CHSK _{Cr} , BSK ₅ , P _C , P-PO ₄ ³⁻ , N-NO ₂ ⁻ , N-NO ₃ ⁻ , N-NH ₄ ⁺ , N _C , teplota vody, rozpuštěný kyslík, KNK _{4,5} , objemový index kalu, <i>Escherichia coli</i> , termotolerantní koliformní bakterie, koliformní bakterie, intestinální enterokoky |
| 2 | pH, elektrická vodivost, CHSK _{Cr} , BSK ₅ , P _C , P-PO ₄ ³⁻ , N-NO ₂ ⁻ , N-NO ₃ ⁻ , N-NH ₄ ⁺ , N _C , teplota vody, rozpuštěný kyslík, KNK _{4,5} , objemový index kalu, <i>Escherichia coli</i> , termotolerantní koliformní bakterie, koliformní bakterie, intestinální enterokoky |

2. Oddělení základního chemického rozboru

Zkoušky:

| Pořadové číslo ¹ | Přesný název zkušebního postupu / metody | Identifikace zkušebního postupu / metody ² | Předmět zkoušky | Stupně volnosti ³ |
|-----------------------------|---|--|--|------------------------------|
| 1 | Stanovení chemické spotřeby kyslíku (CHSK _{Cr}) spektrofotometricky | ZCH1 (ČSN ISO 15705) | Odpadní, povrchové a podzemní vody | A |
| 2 | Stanovení biochemické spotřeby kyslíku (BSK ₅) elektrochemicky zředovací metodou a metodou pro neředěné vzorky | ZCH2 (ČSN EN ISO 5815-1; ČSN EN 1899-2) | Odpadní, povrchové a podzemní vody | A |
| 3 | Stanovení nerozpuštěných látek (NL105, NL550) a ztráty žiháním nerozpuštěných látek gravimetricky | ZCH3 (ČSN EN 872; ČSN 75 7350) | Odpadní, povrchové, pitné a podzemní vody, tekuté kaly a sedimenty | A |
| 4 | Stanovení amonných iontů (NH ₄ ⁺) spektrofotometricky a amoniakálního dusíku (N-NH ₄ ⁺), nedisociovaného (volného) amoniaku (NH ₃) a anorganického dusíku (N _{anorg.}) výpočtem z naměřených hodnot | ZCH4 (ČSN ISO 7150-1; FISH. RES. BOARD 1975; Emerson et al) | Odpadní, povrchové, pitné, podzemní a srážkové vody | A |
| 5 | Stanovení dusitanů (NO ₂ ⁻) spektrofotometricky a dusitanového dusíku (N-NO ₂ ⁻) výpočtem z naměřených hodnot | ZCH5 (ČSN EN 26777) | Odpadní, povrchové, pitné a podzemní vody | A |

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 616/2024 ze dne: 21. 11. 2024**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce
objekt číslo 1492, Zkušební laboratoř technologií a složek životního prostředí VÚV TGM, v.v.i.
Podbabská 2582/30, 160 00 Praha 6 - Dejvice

| Pořadové číslo ¹ | Přesný název zkušebního postupu / metody | Identifikace zkušebního postupu / metody ² | Předmět zkoušky | Stupně volnosti ³ |
|-----------------------------|---|---|---|------------------------------|
| 6 | Stanovení dusičnanů (NO_3^-) spektrofotometricky a dusičnanového dusíku (N-NO_3^-) výpočtem z naměřených hodnot | ZCH6 (ČSN ISO 7890-3) | Odpadní, povrchové, pitné, podzemní a srážkové vody | A |
| 7 | Stanovení fosforečnanů (PO_4^{3-}) a celkového fosforu (P_c) spektrofotometricky a fosforečnanového fosforu (P-PO_4^{3-}) výpočtem z naměřených hodnot | ZCH8 (ČSN EN ISO 6878, kap. 4 a kap. 7) | Odpadní, povrchové, pitné, podzemní a srážkové vody | A |
| 8* | Stanovení pH potenciometricky | ZCH9 (ČSN ISO 10523) | Odpadní, povrchové, pitné, podzemní vody a tekuté kaly, vodný výluh | A |
| 9* | Stanovení elektrické konduktivity | ZCH10 (ČSN EN 27888) | Odpadní, povrchové, pitné, srážkové a podzemní vody, vodný výluh | A |
| 10 | Stanovení rozpuštěných látek (RL105, RL550 a RAS) gravimetricky | ZCH11 (ČSN 75 7346; ČSN 75 7347) | Odpadní, povrchové, pitné, srážkové a podzemní vody, vodný výluh | A |
| 11* | Stanovení rozpuštěného kyslíku elektrochemicky | ZCH12 (ČSN EN ISO 5814) | Odpadní, povrchové, pitné podzemní vody a tekuté kaly | A |
| 12 | Stanovení absorbance (A_{254}) spektrofotometricky | ZCH14 (ČSN 75 7360) | Povrchové, pitné, srážkové a podzemní vody | A |
| 13 | Stanovení zákalu turbidimetricky | ZCH15 (ČSN EN ISO 7027-1, kap. 5.4) | Povrchové, pitné, srážkové a podzemní vody | A |
| 14 | Stanovení chemické spotřeby kyslíku manganistanem (CHSK_{Mn}) titračně | ZCH16 (ČSN EN ISO 8467) | Povrchové, pitné, srážkové a podzemní vody | A |
| 15 | Stanovení kyselinové neutralizační kapacity ($\text{KNK}_{4,5}$ a $\text{KNK}_{8,3}$) titračně | ZCH20 (ČSN EN ISO 9963-1) | Odpadní, povrchové, pitné, srážkové a podzemní vody | A |

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 616/2024 ze dne: 21. 11. 2024**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce
objekt číslo 1492, Zkušební laboratoř technologií a složek životního prostředí VÚV TGM, v.v.i.
Podbabská 2582/30, 160 00 Praha 6 - Dejvice

| Pořadové číslo ¹ | Přesný název zkušební postupu / metody | Identifikace zkušební postupu / metody ² | Předmět zkoušky | Stupně volnosti ³ |
|-----------------------------|--|---|---|------------------------------|
| 16* | Stanovení teploty vody | ZCH26 (ČSN 75 7342) | Odpadní, povrchové, pitné a podzemní vody a tekuté kaly | A |
| 17 | Stanovení chemické spotřeby kyslíku (CHSK _{Cr}) pomocí setu firmy HACH | ZCH27 (firemní návod HACH) | Odpadní, povrchové, podzemní a srážkové vody | A |
| 18* | Stanovení rozpuštěného kyslíku luminiscenčně | ZCH30 (ČSN ISO 17289; firemní návod HACH; firemní návod WTW) | Povrchové, pitné, srážkové a podzemní vody | A |
| 19 | Stanovení barvy spektrofotometricky | ZCH34 (ČSN EN ISO 7887) | Odpadní, povrchové, srážkové, pitné a podzemní vody | A |
| 20 | Stanovení sušiny a ztráty žiháním gravimetricky | ZCH37 (ČSN EN 12880; ČSN ISO 11465; ČSN EN 15934; ČSN EN 15935) | Půdy, zeminy, kaly, sedimenty | A |

¹ v případě, že laboratoř je schopna provádět zkoušky mimo své stálé prostory, jsou tyto zkoušky u pořadového čísla označeny hvězdičkou

² u datovaných dokumentů identifikujících zkušební postupy se používají pouze tyto konkrétní postupy, u nedatovaných dokumentů identifikujících zkušební postupy se používá nejnovější platné vydání uvedeného postupu (včetně všech změn)

³ stupeň volnosti: A – Flexibilita týkající se materiálů/výrobků (předmět zkoušky), B – Flexibilita týkající se komponent/parametrů/vlastností, C – Flexibilita týkající se výkonnosti metody, D – Flexibilita týkající se metody.

Laboratoř může modifikovat zkušební postupy s uvedeným stupněm volnosti v dané oblasti akreditace při zachování principu měření. Není-li uveden žádný stupeň volnosti, nemůže laboratoř pro danou zkoušku uplatňovat flexibilní přístup k rozsahu akreditace.

Upřesnění rozsahu akreditace:

| Pořadové číslo zkoušky | Detailní informace k činnostem v rozsahu akreditace (zdrojová literatura) |
|------------------------|---|
| 4 | Emerson, K., Russo, R.C., Lund, R.E. and Thurston, R.V. (1975) Aqueous Ammonia Equilibrium Calculations: Effect of pH and Temperature. Journal of the Fisheries Research Board of Canada, 32, 2379-2383 |

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 616/2024 ze dne: 21. 11. 2024**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce
objekt číslo 1492, Zkušební laboratoř technologií a složek životního prostředí VÚV TGM, v.v.i.
Podbabská 2582/30, 160 00 Praha 6 - Dejvice

3. Oddělení hydrochemie

Zkoušky:

| Pořadové číslo ¹ | Přesný název zkušebního postupu / metody | Identifikace zkušebního postupu / metody ² | Předmět zkoušky | Stupně volnosti ³ |
|-----------------------------|---|---|--|------------------------------|
| 1 | Stanovení fluoridů, chloridů, síranů a dusičnanů metodou iontové chromatografie a dusičnanového dusíku výpočtem z naměřených hodnot | ZCH31 (ČSN EN ISO 10304-1) | Odpadní, povrchové, srážkové, pitné a podzemní vody, vodný výluh | A, B |
| 2 | Stanovení celkového dusíku chemiluminiscenčně a organického dusíku (N _{org.}) výpočtem z naměřených hodnot | ZCH32 (ČSN EN ISO 20236) | Odpadní, povrchové, srážkové, pitné a podzemní vody, vodný výluh | A |
| 3 | Stanovení obsahu kovů metodou ICP-OES a sumy Ca + Mg výpočtem z naměřených hodnot | SAA2 (ČSN EN ISO 11885) | Odpadní, povrchové, srážkové, pitné a podzemní vody, vodný výluh | A, B |
| 4 | Stanovení obsahu kovů metodou ICP-OES | SAA3 (ČSN EN ISO 22036) | Kaly, průmyslové komposty, půdy, zeminy, sedimenty | A, B |
| 5 | Stanovení obsahu kovů metodou ETA-AAS | SAA6 (ČSN EN ISO 15586) | Pitné, povrchové, podzemní, srážkové a odpadní vody, vodný výluh | A, B |
| 6 | Stanovení vybraných drog metodou kapalinové chromatografie s hmotnostní detekcí za podmínek ionizace elektrosprejem v pozitivním modu | SOA24 (Anal. Chem., 2008, 80(9); Očenášková et al., CEMC, 2015; Rapid Commun. Mass Spectrom. 2013, 27) | Odpadní, povrchové a podzemní vody | A, B |

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 616/2024 ze dne: 21. 11. 2024**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce
objekt číslo 1492, Zkušební laboratoř technologií a složek životního prostředí VÚV TGM, v.v.i.
Podbabská 2582/30, 160 00 Praha 6 - Dejvice

| Pořadové číslo ¹ | Přesný název zkušebního postupu / metody | Identifikace zkušebního postupu / metody ² | Předmět zkoušky | Stupně volnosti ³ |
|-----------------------------|---|--|------------------------------------|------------------------------|
| 7 | Stanovení vybraných drog metodou kapalinové chromatografie s hmotnostní detekcí za podmínek ionizace elektrosprejem v negativním modu | SOA25 (Anal. Chem., 2008, 80(9); LCGC North America, 2011, 29(7)) | Odpadní, povrchové a podzemní vody | A, B |

¹ v případě, že laboratoř je schopna provádět zkoušky mimo své stálé prostory, jsou tyto zkoušky u pořadového čísla označeny hvězdičkou

² u datovaných dokumentů identifikujících zkušební postupy se používají pouze tyto konkrétní postupy, u nedatovaných dokumentů identifikujících zkušební postupy se používá nejnovější platné vydání uvedeného postupu (včetně všech změn)

³ stupeň volnosti: A – Flexibilita týkající se materiálů/výrobků (předmět zkoušky), B – Flexibilita týkající se komponent/parametrů/vlastností, C – Flexibilita týkající se výkonnosti metody, D – Flexibilita týkající se metody.

Laboratoř může modifikovat zkušební postupy s uvedeným stupněm volnosti v dané oblasti akreditace při zachování principu měření. Není-li uveden žádný stupeň volnosti, nemůže laboratoř pro danou zkoušku uplatňovat flexibilní přístup k rozsahu akreditace.

Upřesnění rozsahu akreditace:

| Pořadové číslo zkoušky | Detailní informace k činnostem v rozsahu akreditace (stanovované analyty) |
|------------------------|---|
| 3 | Ag, Al, As, B, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Sb, Se, Si, Sn, Sr, Tl, V, Zn |
| 4 | Ag, Al, As, B, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Sb, Se, Si, Sn, Sr, Tl, V, Zn |
| 5 | Ag, As, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, Sb, Sn, Se, V |
| 6 | Amfetamin, Metamfetamin, Extáze, Heroin, 6-Acetylmorfin, Morfin, Kokain, Kokaethylen, Benzoylecgonin, Buprenorfin, Metadon, EDDP, Efedrin, Tramadol, Nikotin, Cotinin, Trans-3-hydroxycotinin |
| 7 | 11-nor-9-karboxy-delta-9-THC (nor-THC), ethylsulfát (EtS) |

Upřesnění rozsahu akreditace:

| Pořadové číslo zkoušky | Detailní informace k činnostem v rozsahu akreditace (zdrojová literatura) |
|------------------------|--|
| 6 | Postigo, Cristina, Maria J. Lopez de Alda a Damià Barceló. Fully Automated Determination in the Low Nanogram per Liter Level of Different Classes of Drugs of Abuse in Sewage Water by On-Line Solid-Phase Extraction-Liquid Chromatography-Electrospray-Tandem Mass Spectrometry. Analytical Chemistry. 2008, 80(9), 3123-3134. DOI: 10.1021/ac702060j. ISSN 0003-2700. Očenášková, V. a kol.: Metodika aplikace epidemiologie odpadních vod pro stanovení odnosu nezákoných látek (drog) v České republice. Certifikovalo České ekologické manažerské centrum, 28. pluku 524/25, 101 00 Praha 10. Certifikováno 29. 12. 2015. |

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 616/2024 ze dne: 21. 11. 2024**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce
objekt číslo 1492, Zkušební laboratoř technologií a složek životního prostředí VÚV TGM, v.v.i.
Podbabská 2582/30, 160 00 Praha 6 - Dejvice

| Pořadové číslo zkoušky | Detailní informace k činnostem v rozsahu akreditace (zdrojová literatura) |
|------------------------|---|
| | Fedorova, G., Randak, T., Lindberg, R.H. and Grabic, R.: Comparison of the quantitative performance of a Q-Exactive high-resolution mass spectrometer with that of a triple quadrupole tandem mass spectrometer for the analysis of illicit drugs in wastewater, <i>Rapid Commun. Mass Spectrom.</i> 2013, 27, 1751–1762. |
| 7 | Postigo, Cristina, Maria J. Lopez de Alda a Damià Barceló. Fully Automated Determination in the Low Nanogram per Liter Level of Different Classes of Drugs of Abuse in Sewage Water by On-Line Solid-Phase Extraction-Liquid Chromatography–Electrospray-Tandem Mass Spectrometry. <i>Analytical Chemistry.</i> 2008, 80(9), 3123-3134. DOI: 10.1021/ac702060j. ISSN 0003-2700. Li, S., Layne, J., Countryman, S., McGinley, M.: A Sensitive, Specific, Accurate, and Fast LC-MS-MS Method for Measurement of 42 Ethyl Glucuronide and Ethyl Sulfate in Human Urine. <i>LCGC North America</i> , (Jul 01, 2011), Volume 29, Issue 7. |

4. Oddělení mikrobiologie vody a hydrobiologie

Zkoušky:

| Pořadové číslo ¹ | Přesný název zkušební postupu / metody | Identifikace zkušební postupu / metody ² | Předmět zkoušky | Stupně volnosti ³ |
|-----------------------------|---|---|--|------------------------------|
| 1 | Stanovení koliformních bakterií metodou membránové filtrace | MB1 (ČSN 75 7837) | Odpadní, povrchové, pitné a podzemní vody | A |
| 2 | Stanovení koliformních bakterií a <i>Escherichia coli</i> metodou membránové filtrace | MB2 (ČSN EN ISO 9308-1) | Pitné, podzemní vody, vody ke koupání | A |
| 3 | Stanovení termotolerantních koliformních bakterií a <i>Escherichia coli</i> metodou membránové filtrace | MB3 (ČSN 75 7835) | Odpadní, povrchové, pitné a podzemní vody | A |
| 4 | Stanovení intestinálních enterokoků metodou membránové filtrace | MB4 (ČSN EN ISO 7899-2) | Odpadní, povrchové, pitné, podzemní vody a vody ke koupání | A |
| 5 | Stanovení kultivovatelných mikroorganismů při 22 °C a 36 °C očkovaním do živného agarového kultivačního média | MB7 (ČSN EN ISO 6222) | Povrchové, pitné a podzemní vody, zeminy | A |

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 616/2024 ze dne: 21. 11. 2024**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce
objekt číslo 1492, Zkušební laboratoř technologií a složek životního prostředí VÚV TGM, v.v.i.
Podbabská 2582/30, 160 00 Praha 6 - Dejvice

| Pořadové číslo ¹ | Přesný název zkušební postupu / metody | Identifikace zkušební postupu / metody ² | Předmět zkoušky | Stupně volnosti ³ |
|-----------------------------|--|---|---|------------------------------|
| 6 | Stanovení <i>Clostridium perfringens</i> metodou membránové filtrace | MB8 (Vyhláška č. 252/2004 Sb., příloha 6) | Povrchové a pitné vody | A |
| 7 | Stanovení termotolerantních koliformních bakterií a <i>Escherichia coli</i> metodou přímého výsevu | MB10 (AHEM 7/2001; AHEM 1/2008) | Odvodněné kaly, komposty, sedimenty | A |
| 8 | Stanovení enterokoků metodou přímého výsevu | MB11 (AHEM 7/2001; AHEM 1/2008) | Odvodněné kaly, komposty, sedimenty | A |
| 9 | Stanovení koliformních bakterií a <i>Escherichia coli</i> metodou nejpravděpodobnějšího počtu | MB17 (ČSN EN ISO 9308-2) | Pitné, povrchové a podzemní vody | A |
| 10 | Kvalitativní a kvantitativní stanovení biosestonu mikroskopicky včetně rozlišení fyziologického stavu organismů a stanovení saprobního indexu dopočtem | HB1 (ČSN 75 7712; ČSN 75 7716) | Povrchové, pitné a podzemní vody | A |
| 11 | Stanovení abiosestonu mikroskopicky | HB3 (ČSN 75 7713) | Povrchové, pitné a podzemní vody | A |
| 12 | Stanovení chlorofylu-a a feopigmentů spektrofotometricky | HB4 (ČSN ISO 10260) | Povrchové a pitné vody, nárosty a kultury autotrofních mikroorganismů | A |

¹ v případě, že laboratoř je schopna provádět zkoušky mimo své stálé prostory, jsou tyto zkoušky u pořadového čísla označeny hvězdičkou

² u datovaných dokumentů identifikujících zkušební postupy se používají pouze tyto konkrétní postupy, u nedatovaných dokumentů identifikujících zkušební postupy se používá nejnovější platné vydání uvedeného postupu (včetně všech změn)

³ stupeň volnosti: A – Flexibilita týkající se materiálů/výrobků (předmět zkoušky), B – Flexibilita týkající se komponent/parametrů/vlastností, C – Flexibilita týkající se výkonnosti metody, D – Flexibilita týkající se metody.

Laboratoř může modifikovat zkušební postupy s uvedeným stupněm volnosti v dané oblasti akreditace při zachování principu měření. Není-li uveden žádný stupeň volnosti, nemůže laboratoř pro danou zkoušku uplatňovat flexibilní přístup k rozsahu akreditace.

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 616/2024 ze dne: 21. 11. 2024**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce
objekt číslo 1492, Zkušební laboratoř technologií a složek životního prostředí VÚV TGM, v.v.i.
Podbabská 2582/30, 160 00 Praha 6 - Dejvice

5. Oddělení radioekologie

Zkoušky:

| Pořadové číslo ¹ | Přesný název zkušebního postupu / metody | Identifikace zkušebního postupu / metody ² | Předmět zkoušky | Stupně volnosti ³ |
|-----------------------------|--|---|--|------------------------------|
| 1 | Stanovení celkové objemové aktivity alfa scintilační metodou | RA1 (ČSN 75 7611) | Povrchové, pitné a podzemní vody | A |
| 2 | Stanovení celkové objemové aktivity beta proporcionální plynovou sondou | RA2 (ČSN 75 7612) | Odpadní, povrchové, pitné a podzemní vody | A |
| 3 | Stanovení objemové aktivity radonu-222 emanometricky | RA3 (ČSN 75 7624) | Odpadní, povrchové, pitné a podzemní vody | A |
| 4 | Stanovení objemové aktivity radia-226 emanometricky | RA5 (ČSN 75 7623) | Odpadní, povrchové, pitné a podzemní vody | A |
| 5 | Stanovení radionuklidů emitujících záření gama spektrometrií záření s germaniovým detektorem s vysokým energetickým rozlišením v kombinaci s mnohokanálovým analyzátořem | RA6 (ČSN EN ISO 10703) | Odpadní, povrchové, pitné a podzemní vody, sedimenty, kaly, vodárenské písky, vodní rostliny a vodní organismy | A, B |
| 6 | Stanovení objemové aktivity tritia kapalinovou scintilační spektrometrií | RA7 (ČSN EN ISO 9698) | Odpadní, povrchové, srážkové, pitné a podzemní vody | A |
| 7 | Stanovení objemové aktivity polonia-210 scintilační metodou | RA8 (ČSN 75 7626) | Odpadní, povrchové, pitné a podzemní vody | A |
| 8 | Stanovení stroncia-90 – šřavelanová metoda měření dceřiného produktu přeměny ytria-90 proporcionální plynovou sondou | RA9 (Metody radiochemického rozboru vod, 1973) | Odpadní, povrchové a podzemní vody, sedimenty, vodní rostliny, vodní organismy | A |
| 9 | Stanovení uranu fosforescenční metodou | RA12 (firemní návod Lumex) | Odpadní, povrchové, pitné a podzemní vody | A |

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 616/2024 ze dne: 21. 11. 2024**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce
objekt číslo 1492, Zkušební laboratoř technologií a složek životního prostředí VÚV TGM, v.v.i.
Podbabská 2582/30, 160 00 Praha 6 - Dejvice

| Pořadové číslo ¹ | Přesný název zkušební postupu / metody | Identifikace zkušební postupu / metody ² | Předmět zkoušky | Stupně volnosti ³ |
|-----------------------------|---|---|------------------------------------|------------------------------|
| 10 | Stanovení celkové objemové aktivity alfa – měření zbytku po žihání proporcionálním detektorem | RA16 (ČSN 75 7611) | Povrchové, podzemní a odpadní vody | A |

¹ v případě, že laboratoř je schopna provádět zkoušky mimo své stálé prostory, jsou tyto zkoušky u pořadového čísla označeny hvězdičkou

² u datovaných dokumentů identifikujících zkušební postupy se používají pouze tyto konkrétní postupy, u nedatovaných dokumentů identifikujících zkušební postupy se používá nejnovější vydání uvedeného postupu (včetně všech změn).

³ stupeň volnosti: A – Flexibilita týkající se materiálů/výrobků (předmět zkoušky), B – Flexibilita týkající se komponent/parametrů/vlastností, C – Flexibilita týkající se výkonnosti metody, D – Flexibilita týkající se metody.

Laboratoř může modifikovat zkušební postupy s uvedeným stupněm volnosti v dané oblasti akreditace při zachování principu měření. Není-li uveden žádný stupeň volnosti, nemůže laboratoř pro danou zkoušku uplatňovat flexibilní přístup k rozsahu akreditace.

Upřesnění rozsahu akreditace:

| Pořadové číslo zkoušky | Detailní informace k činnostem v rozsahu akreditace (zdrojová literatura) |
|------------------------|---|
| 8 | kolktiv autorů: Metody radiochemického rozboru vod. Bulletin metodického střediska vodohospodářských laboratoří č. 22. Praha 1973 |

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 616/2024 ze dne: 21. 11. 2024**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce
objekt číslo 1492, Zkušební laboratoř technologií a složek životního prostředí VÚV TGM, v.v.i.
Podbabská 2582/30, 160 00 Praha 6 - Dejvice

Vzorkování:

| Pořadové číslo | Přesný název postupu odběru vzorku | Identifikace postupu odběru vzorku ¹ | Předmět odběru |
|----------------|--|---|-----------------------|
| 1 | Odběr vzorků odpadních vod manuálním způsobem | VZ1a (ČSN EN ISO 5667-1; ČSN EN ISO 5667-3; ČSN ISO 5667-10; ČSN EN ISO 5667-14; ČSN 75 7315; ČSN EN ISO 19458) | Odpadní vody |
| 2 | Odběr vzorků odpadních vod automatickým způsobem | VZ1b (ČSN EN ISO 5667-1; ČSN EN ISO 5667-3; ČSN ISO 5667-10; ČSN EN ISO 5667-14; ČSN 75 7315) | Odpadní vody |
| 3 | Odběr vzorků povrchových vod | VZ2 (ČSN EN ISO 5667-1; ČSN EN ISO 5667-3; ČSN ISO 5667-4; ČSN EN ISO 5667-6; ČSN EN ISO 5667-14; ČSN EN ISO 19458) | Povrchové vody |
| 4 | Odběr vzorků tekutých kalů | VZ3 (ČSN EN ISO 5667-1; ČSN EN ISO 5667-3; ČSN EN ISO 5667-13; ČSN EN ISO 5667-14; ČSN EN ISO 5667-15) | Tekuté kaly |
| 5 | Odběr vzorků pevných kalů a sedimentů | VZ6 (ČSN EN ISO 5667-1; ČSN ISO 5667-12; ČSN EN ISO 5667-13; ČSN EN ISO 5667-14; ČSN EN ISO 5667-15) | Pevné kaly, sedimenty |

¹ u datovaných dokumentů identifikujících postupy odběru vzorku se používají pouze tyto konkrétní postupy, u nedatovaných dokumentů identifikujících postupy odběru vzorku se používá nejnovější vydání uvedeného postupu (včetně všech změn)