



Signatář EA MLA
Český institut pro akreditaci, o.p.s.
Olšanská 54/3, 130 00 Praha 3

vydává

v souladu s § 16 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů

OSVĚDČENÍ O AKREDITACI

č. 233/2023

Vodotech, spol. s r.o.
se sídlem Mojžírovců 571/15, Mariánské Hory, 709 00 Ostrava, IČ 64086348

pro zkušební laboratoř č. 1259
Centrální laboratoř

Rozsah udělené akreditace:

Chemické, mikrobiologické a biologické rozborů pitných, teplých, podzemních a povrchových vod, chemické rozborů odpadních vod a tekutých kalů a vzorkování vod vymezené přílohou tohoto osvědčení.

Toto osvědčení je dokladem o udělení akreditace na základě posouzení splnění akreditačních požadavků podle

ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Subjekt posuzování shody je při své činnosti oprávněn odkazovat se na toto osvědčení v rozsahu udělené akreditace po dobu její platnosti, pokud nebude akreditace pozastavena, a je povinen plnit stanovené akreditační požadavky v souladu s příslušnými předpisy vztahujícími se k činnosti akreditovaného subjektu posuzování shody.

Toto osvědčení o akreditaci nahrazuje v plném rozsahu osvědčení č.: 342/2022 ze dne 7. 7. 2022, popřípadě správní akty na ně navazující.

Udělení akreditace je platné do **10. 5. 2028**

V Praze dne 10. 5. 2023



Ing. Jan Velišek
ředitel odboru zkušebních a kalibračních laboratoří
Českého institutu pro akreditaci, o.p.s.

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 233/2023 ze dne: 10. 5. 2023**

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

Vodotech, spol. s r.o.
objekt číslo 1259, Centrální laboratoř
Slavnickovců 571/21, 709 00 Ostrava - Mariánské Hory

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

Zkoušky:

| Pořadové číslo ¹ | Přesný název zkušebního postupu / metody | Identifikace zkušebního postupu / metody ² | Předmět zkoušky | Stupně volnosti ³ |
|-----------------------------|--|---|--|------------------------------|
| 1* | Stanovení teploty | CH 01 (ČSN 75 7342) | Pitná, povrchová, podzemní, teplá, odpadní voda, tekutý kal, volné ovzduší | - |
| 2 | Stanovení zákalu nefelometricky | CH 03 (ČSN EN ISO 7027-1) | Pitná, povrchová, podzemní, teplá, odpadní voda | - |
| 3 | Stanovení elektrické konduktivity konduktometricky | CH 04 (ČSN EN 27888) | Pitná, povrchová, podzemní, teplá, odpadní voda | - |
| 4* | Stanovení pachu a chuti – orientační sensorická analýza | CH 59 (ČSN 75 7340; ČSN EN 1622) | Pitná, povrchová, podzemní, teplá voda | - |
| 5 | Stanovení pH potenciometricky | CH 05 (ČSN ISO 10523; ČSN EN ISO 10390) | Pitná, povrchová, podzemní, teplá, odpadní voda, tekutý kal | - |
| 6 | Stanovení rozpuštěného kyslíku elektrochemicky a % nasycení výpočtem z naměřených hodnot | CH 10 (ČSN EN ISO 5814) | Pitná, povrchová, podzemní, odpadní voda | - |
| 7 | Stanovení biochemické spotřeby kyslíku (BSK ₅) elektrochemicky | CH 51 (ČSN EN ISO 5815-1) | Pitná, povrchová, podzemní, odpadní voda | - |
| 8 | Stanovení kyselinové neutralizační kapacity (KNK _{4,5} a KNK _{8,3}) titračně a forem oxidu uhličitého (CO ₂) výpočtem z naměřených hodnot | CH 06 (ČSN EN ISO 9963-1) | Pitná, povrchová, podzemní, teplá, odpadní voda | - |
| 9 | Stanovení zásadové neutralizační kapacity (ZNK _{8,3} a ZNK _{4,5}) titračně | CH 07 (ČSN 75 7372) | Pitná, povrchová, podzemní, teplá, odpadní voda | - |
| 10 | Stanovení chemické spotřeby kyslíku manganistanem (CHSK _{Mn}) titračně | CH 09 (ČSN EN ISO 8467) | Pitná, povrchová, podzemní, teplá voda | - |
| 11 | Stanovení celkové tvrdosti (Ca+Mg) komplexometrickou titrací | CH 11 (ČSN ISO 6059) | Pitná, povrchová, podzemní, teplá voda | - |



**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 233/2023 ze dne: 10. 5. 2023**

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

Vodotech, spol. s r.o.
objekt číslo 1259, Centrální laboratoř
Slavnickovců 571/21, 709 00 Ostrava - Mariánské Hory

| Pořadové číslo ¹ | Přesný název zkušebního postupu / metody | Identifikace zkušebního postupu / metody ² | Předmět zkoušky | Stupně volnosti ³ |
|-----------------------------|---|---|--|------------------------------|
| 12 | Stanovení vápníku komplexometrickou titrací a výpočet hořčíku z naměřených hodnot | CH 12 (ČSN ISO 6058) | Pitná, povrchová, podzemní, teplá, odpadní voda, tekutý kal | - |
| 13 | Stanovení chloridů argentometrickou titrací | CH 17 (ČSN ISO 9297) | Pitná, povrchová, podzemní, odpadní voda | - |
| 14 | Stanovení síranů titračně | CH 24 (ČSN 75 7477) | Pitná, povrchová, podzemní, odpadní voda | - |
| 15 | Stanovení chemické spotřeby kyslíku dichromanem (CHSK _{Cr}) titračně | CH 49 (ČSN ISO 6060) | Pitná, povrchová, podzemní, odpadní voda | - |
| 16 | Stanovení rozpuštěných látek (RL) a rozpuštěných anorganických solí (RAS) gravimetricky | CH 52 (ČSN 75 7346; ČSN 75 7347) | Pitná, povrchová, podzemní, odpadní voda, tekutý kal | - |
| 17 | Stanovení nerozpuštěných látek (NL) a ztráty žiháním gravimetricky | CH 61 (ČSN EN 872; ČSN 75 7350) | Pitná, povrchová, podzemní, odpadní voda, tekutý kal | - |
| 18 | Stanovení sušiny (veškeré látky) a ztráty žiháním gravimetricky | CH 53 (ČSN EN 12880; ČSN EN 12879:2001) | Tekutý kal | - |
| 19 | Stanovení absorbance při vlnové délce 254 nm spektrofotometricky | CH 08 (ČSN 75 7360) | Pitná, povrchová, podzemní voda | - |
| 20 | Stanovení barvy fotometricky | CH 02 (ČSN EN ISO 7887, kap. 6, metoda C) | Pitná, povrchová, podzemní, teplá, odpadní voda | - |
| 21 | Stanovení dusičnanů s kyselinou sulfosalicylovou spektrofotometricky a dusičnanového dusíku (N-NO ₃) výpočtem z naměřených hodnot | CH 19 (ČSN ISO 7890-3) | Pitná, povrchová, podzemní, odpadní voda, teplá voda, tekutý kal | - |
| 22 | Stanovení dusitanů spektrofotometricky a dusitanového dusíku (N-NO ₂) výpočtem z naměřených hodnot | CH 20 (ČSN EN 26777) | Pitná, povrchová, podzemní, teplá, odpadní voda, tekutý kal | - |



**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 233/2023 ze dne: 10. 5. 2023**

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

Vodotech, spol. s r.o.
objekt číslo 1259, Centrální laboratoř
Slavnickovců 571/21, 709 00 Ostrava - Mariánské Hory

| Pořadové číslo ¹ | Přesný název zkušebního postupu / metody | Identifikace zkušebního postupu / metody ² | Předmět zkoušky | Stupně volnosti ³ |
|-----------------------------|--|---|---|------------------------------|
| 23 | Stanovení amonných iontů spektrofotometricky a amoniakálního dusíku (N-NH ₄) a celkového anorganického dusíku výpočtem z naměřených hodnot | CH 21 (ČSN ISO 7150-1) | Pitná, povrchová, podzemní, teplá, odpadní voda, tekutý kal | - |
| 24 | Stanovení celkového fosforu spektrofotometricky | CH 23 (ČSN EN ISO 6878) | Pitná, povrchová, podzemní, teplá, odpadní voda, tekutý kal | - |
| 25 | Stanovení fluoridů spektrofotometricky | CH 25 (M. Horáková, P. Lischke, A. Grűnwald – Chemické a fyzikální metody analýzy vod, SNTL, 1986, str. 202) | Pitná, povrchová, podzemní voda | - |
| 26 | Stanovení huminových látek spektrofotometricky | CH 26 (ČSN 75 7536) | Pitná, povrchová a podzemní voda | - |
| 27 | Stanovení jednosytných fenolů spektrofotometricky | CH 27 (ČSN ISO 6439) | Pitná, povrchová, podzemní, odpadní voda, tekutý kal | - |
| 28 | Stanovení anionaktivních tenzidů methylenovou modří spektrofotometricky | CH 28 (ČSN EN 903) | Pitná, povrchová, podzemní, odpadní voda, tekutý kal | - |
| 29 | Stanovení celkových kyanidů spektrofotometricky | CH 29 (ČSN 75 7415) | Pitná, povrchová, podzemní, odpadní voda, tekutý kal | - |
| 30 | Stanovení hliníku spektrofotometricky | CH 31 (ČSN ISO 10566) | Pitná, povrchová, podzemní, odpadní voda | - |
| 31 | Stanovení železa spektrofotometricky setem HACH | CH 70 (návod firmy HACH) | Pitná, povrchová, podzemní voda | - |
| 32 | Stanovení manganu spektrofotometricky setem HACH | CH 71 (návod firmy HACH) | Pitná, povrchová, podzemní voda | - |
| 33 | Stanovení celkového dusíku spektrofotometricky setem HACH | CH 48 (návod firmy HACH) | Pitná, povrchová, podzemní, odpadní voda, tekutý kal | - |
| 34* | Stanovení volného a celkového chloru spektrofotometricky setem HACH a vázaného chloru výpočtem z naměřených hodnot | CH 14 (návod firmy HACH) | Pitná, povrchová, podzemní, teplá voda | - |



**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 233/2023 ze dne: 10. 5. 2023**

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

Vodotech, spol. s r.o.
objekt číslo 1259, Centrální laboratoř
Slavnickovců 571/21, 709 00 Ostrava - Mariánské Hory

| Pořadové číslo ¹ | Přesný název zkušebního postupu / metody | Identifikace zkušebního postupu / metody ² | Předmět zkoušky | Stupně volnosti ³ |
|-----------------------------|--|---|---|------------------------------|
| 35 | Stanovení chlordioxidu spektrofotometricky setem HACH | CH 15 (návod firmy HACH) | Pitná, povrchová, podzemní, teplá voda | - |
| 36 | Stanovení železa a manganu metodou F/AAS | CH 30 (ČSN 75 7385) | Pitná, povrchová, podzemní, teplá, odpadní voda, tekutý kal | - |
| 37 | Stanovení prvků metodou ICP/OES a tvrdosti vody (Ca+Mg) výpočtem z naměřených hodnot | CH 69 (ČSN EN ISO 11885; návod firmy Spectro CS) | Pitná, povrchová, podzemní, odpadní voda | - |
| 38 | Stanovení extrahovatelných látek (EL) metodou FTIR | CH 54 (ČSN 75 7506) | Pitná, povrchová, podzemní, odpadní voda, tekutý kal | - |
| 39 | Stanovení nepolárních extrahovatelných látek (NEL) metodou FTIR | CH 43 (ČSN 75 7505:1998) | Pitná, povrchová, podzemní, odpadní voda, tekutý kal | - |
| 40 | Stanovení těkavých organických látek (TOL) metodou GC/ECD+FID a sumy THM výpočtem z naměřených hodnot | CH 44 (ČSN EN ISO 10301) | Pitná, povrchová, podzemní, teplá voda | - |
| 41 | Stanovení organochlorových pesticidů (OCP) a semivolatilních látek metodou GC/MS a sumy OCP výpočtem z naměřených hodnot | CH 46 (ČSN EN ISO 6468) | Pitná, povrchová, podzemní voda | - |
| 42 | Stanovení sumy uhlovodíků C ₁₀ – C ₄₀ metodou GC/FID | CH 41 (ČSN EN ISO 9377-2) | Pitná, povrchová, podzemní, odpadní voda | - |
| 43 | Stanovení rozpuštěných aniontů metodou iontové chromatografie a dusičnanového, dusitanového, anorganického a organického dusíku výpočtem z naměřených hodnot | CH 72 (ČSN EN ISO 10304-1; ČSN EN ISO 10304-4; ČSN EN ISO 15061) | Pitná, povrchová, podzemní, teplá, odpadní voda | - |
| 44 | Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU) metodou HPLC/FluD a sumy PAU výpočtem z naměřených hodnot | CH 45 (ČSN EN ISO 17993) | Pitná, povrchová, podzemní, odpadní voda | - |



**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 233/2023 ze dne: 10. 5. 2023**

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

Vodotech, spol. s r.o.
objekt číslo 1259, Centrální laboratoř
Slavnickovců 571/21, 709 00 Ostrava - Mariánské Hory

| Pořadové číslo ¹ | Přesný název zkušebního postupu / metody | Identifikace zkušebního postupu / metody ² | Předmět zkoušky | Stupně volnosti ³ |
|-----------------------------|--|---|--|------------------------------|
| 45 | Stanovení celkového organického uhlíku (TOC), rozpuštěného organického uhlíku (DOC) po katalytickém spalování metodou NDIR | CH 56 (ČSN EN ISO 20236) | Pitná, povrchová, podzemní, teplá, odpadní voda | - |
| 46 | Stanovení celkového vázaného dusíku (TN _b) po katalytickém spalování metodou NDIR | CH 57 (ČSN EN ISO 20236) | Pitná, povrchová, podzemní, odpadní voda, tekutý kal | - |
| 47 | Stanovení biosestonu mikroskopicky | Bi 01 (ČSN 75 7712) | Pitná, povrchová, podzemní voda | - |
| 48 | Stanovení abiosestonu mikroskopicky | Bi 02 (ČSN 75 7713) | Pitná, povrchová, podzemní voda | - |
| 49 | Stanovení <i>Escherichia coli</i> a koliformních bakterií metodou membránových filtrů | MBi 14 (ČSN EN ISO 9308-1) | Pitná, povrchová, podzemní, teplá voda | - |
| 50 | Stanovení <i>Escherichia coli</i> a koliformních bakterií metodou nejpravděpodobnějšího počtu (Colilert-18) | MBi 16 (ČSN EN ISO 9308-2) | Pitná, povrchová, podzemní, teplá voda | - |
| 51 | Stanovení intestinálních enterokoků metodou membránových filtrů | MBi 07 (ČSN EN ISO 7899-2) | Pitná, povrchová, podzemní, teplá voda | - |
| 52 | Stanovení <i>Clostridium perfringens</i> (včetně spór) metodou membránových filtrů | MBi 15 (vyhl. MZd č.252/2004 Sb.) | Pitná, povrchová, podzemní, teplá voda | - |
| 53 | Stanovení <i>Clostridium perfringens</i> metodou membránových filtrů | MBi 4 (ČSN EN ISO 14189) | Pitná, povrchová, podzemní, teplá voda | - |
| 54 | Stanovení kultivovatelných mikroorganismů při 22 °C a 36 °C očkovaním do živného agarového kultivačního média | MBi 12 (ČSN EN ISO 6222) | Pitná, povrchová, podzemní, teplá voda | - |



**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 233/2023 ze dne: 10. 5. 2023**

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

Vodotech, spol. s r.o.
objekt číslo 1259, Centrální laboratoř
Slavnickovců 571/21, 709 00 Ostrava - Mariánské Hory

| Pořadové číslo ¹ | Přesný název zkušební postupu / metody | Identifikace zkušební postupu / metody ² | Předmět zkoušky | Stupně volnosti ³ |
|-----------------------------|---|---|--|------------------------------|
| 55 | Stanovení <i>Escherichia coli</i> a termotolerantních koliformních bakterií metodou membránových filtrů | MBi 08 (ČSN 75 7835) | Pitná, povrchová, podzemní, teplá voda | - |
| 56 | Stanovení koliformních bakterií metodou membránových filtrů | MBi 01 (ČSN 75 7837) | Pitná, povrchová, podzemní voda | - |
| 57 | Stanovení <i>Pseudomonas aeruginosa</i> metodou membránových filtrů | MBi 10 (ČSN EN ISO 16266) | Pitná, povrchová, podzemní, teplá voda | - |
| 58 | Stanovení stafylokoků metodou membránových filtrů | MBi 11 (ČSN EN ISO 6888-1) | Pitná, povrchová, podzemní, teplá voda | - |

- 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 laboratoř neuplatňuje flexibilní přístup k rozsahu akreditace

Upřesnění rozsahu akreditace:

| Pořadové číslo zkoušky | Detailní informace k činnostem v rozsahu akreditace (stanovované analyty) |
|------------------------|---|
| 8 | Formy CO ₂ : CO ₂ volný, vázaný, celkový, rovnovážný a agresivní, hydrogenuhličitany, uhličitany |
| 37 | Al, As, B, Ca, Cd, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Mg, Mn, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Zn |
| 40 | Trans-1,2-dichlorethen, cis-1,2-dichlorethen, benzen, 1,2-dichlorpropan, toluen, chlorbenzen, ethylbenzen, m+p-xylen, styren, 1,1-dichlorethen, dichlormethan, chloroform, 1,1,1-trichlorethan, tetrachlormethan, 1,2-dichlorethan, trichlorethen, bromdichlormethan, tetrachlorethen, dibromchlormethan, bromoform, 1,4-dichlorbenzen, 1,2-dichlorbenzen; suma THM = chloroform+ bromdichlormethan+ dibromchlormethan+ bromoform |
| 41 | α-hexachlorcyklohexan, β-hexachlorcyklohexan, γ-hexachlorcyklohexan, aldrin, dieldrin, endrin, heptachlor, heptachloreoxid, α-endosulfan, β-endosulfan, o,p'-DDT, p,p'-DDT, p,p'-DDE, p,p'-DDD, 1,2,4-trichlorbenzen, 1,2,4,5-tetrachlorbenzen, pentachlorbenzen, hexachlorbenzen, pentachlornitrobenzen, methoxychlor |
| 43 | Chloridy, fluoridy, dusičnany, dusitany, fosforečnany, sírany, chlorečnany, chloritany, bromičnany |
| 44 | Fluoranthen, benzo(b)fluoranthen, benzo(k)fluoranthen, benzo(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, benzo(g,h,i)perylene |



**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 233/2023 ze dne: 10. 5. 2023**

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

Vodotech, spol. s r.o.
objekt číslo 1259, Centrální laboratoř
Slavnickovců 571/21, 709 00 Ostrava - Mariánské Hory

Vzorkování:

| Pořadové číslo | Přesný název postupu odběru vzorku | Identifikace postupu odběru vzorku ¹ | Předmět odběru |
|----------------|--|--|--------------------------|
| 1 | Odběr vzorků pitných vod (manuální odběr) | V 01 (ČSN EN ISO 5667-1; ČSN EN ISO 5667-3; ČSN ISO 5667-5; ČSN EN ISO 5667-14; ČSN ISO 5667-21; ČSN EN ISO 19458) | Pitná a teplá voda |
| 2 | Odběr vzorků odpadních vod (manuální odběr a odběr automatickým vzorkovačem) | V 02 (ČSN EN ISO 5667-1; ČSN EN ISO 5667-3; ČSN ISO 5667-10; ČSN ISO 5667-13; ČSN EN ISO 5667-14; ČSN 75 7315) | Odpadní voda, tekutý kal |

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)

Vysvětlivky:

| | |
|-----------|---|
| ICP/OES | optická emisní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem |
| F/AAS | plamenová atomová absorpční spektrometrie |
| NDIR | nedisperzní infračervená spektrometrie |
| FTIR | infračervená spektrometrie s Fourierovou transformací |
| HPLC/FluD | kapalinová chromatografie s fluorescenčním detektorem |
| GC/FID | plynová chromatografie s plamenionizačním detektorem |
| GC/ECD | plynová chromatografie s detektorem elektronového záchytu |
| GC/MS | plynová chromatografie s hmotnostním detektorem |
| THM | trihalogenmethany |

