

| Zk. č. | SOP č. | Přesný název zkušebního postupu/metody | Identifikace metody | Nejistota výsledku | Mez stanovitelnosti |
|--------|------------|--|----------------------------|--------------------|---------------------|
| 1 | M-CH 01 | Stanovení teploty | ČSN 75 7342 | - | - |
| 2 | M-CH 02 | Stanovení barvy fotometricky | ČSN EN ISO 7887 | 7% | 2 mg/l Pt |
| 3 | M-CH 03 | Stanovení zákalu nefelometricky | ČSN EN ISO 7027 | 20% | 0,5 ZF |
| 4 | M-CH 04 | Stanovení elektrické konduktivity | ČSN EN 27888 | 4% | 0,5 mS/m |
| 5 | M-CH 05 a | Stanovení pH potenciometricky | ČSN ISO 10523 | 1% | - |
| 6 | M-CH 05 b | Stanovení pH potenciometricky - kal | ČSN EN 12176* | 5% | - |
| 7 | M-CH 06 | Stanovení KNK _{4,5} a KNK _{8,3} titračně | ČSN EN ISO 9963-1 | 6% | 0,05 mmol/l |
| 8 | M-CH 07 | Stanovení ZNK _{8,3} a ZNK _{4,5} titračně | ČSN 75 7372 | 10% | 0,025 mmol/l |
| 9 | M-CH 08 | Stanovení absorbance při 254 nm | ČSN 75 7360 | 6% | 0,01 |
| 10 | M-CH 09 | Stanovení chemické spotřeby kyslíku manganistanem (CHSK _{Mn}) titračně | ČSN EN ISO 8467 | 6% | 0,3 mg/l |
| 11 | M-CH 10-II | Stanovení rozpuštěného kyslíku - elektrochemicky | ČSN EN ISO 5814 | 2% | 0,5 mg/l |
| 12 | M-CH 11 | Stanovení celkové tvrdosti komplexometrickou titrací | ČSN ISO 6059 | 10% | 0,15 mmol/l |
| 13 | M-CH 12 a | Stanovení vápníku komplex.titrací a výpočet hořčíku z naměřených hodnot | ČSN ISO 6058 | 10% | 2 mg/l |
| N | M-CH 12 b | Stanovení vápníku komplex.titrací a výpočet hořčíku z naměřených hodnot – kal | ČSN ISO 6058 | 15% | 5 mg/kg |
| 14 | M-CH 14 | Stanovení volného a celkového chlóru spektrofotometricky setem HACH a vázaného chlóru výpočtem z naměřených hodnot | návod firmy HACH | 15% | 0,02 mg/l |
| 15 | M-CH 15 | Stanovení chlordioxidu spektrofotometricky setem Hach | návod firmy HACH | 15% | 0,1 mg/l |
| 16 | M-CH 59 | Stanovení pachu a chuti – orientační senzorická analýza | TNV 75 7340 ČSN EN 1622 | - | - |
| 17 | M-CH 17 | Stanovení chloridů argentometrickou titrací | ČSN ISO 9297 | 3% | 4 mg/l |
| 19 | M-CH 19 | Stanovení dusičnanů salicylanem spektrofotometricky a výpočet N-NO ₃ výpočtem z naměřených hodnot | ČSN ISO 7890-3 | 12% | 1 mg/l |

| | | | | | |
|----|-----------|---|-----------------------------|--------------------------------|---|
| 20 | M-CH 20 | Stanovení dusitanů spektrofotometricky a výpočet N-NO ₂ výpočtem z naměřených hodnot | ČSN EN 26777 | 5% | 0,01 mg/l |
| 21 | M-CH 21 | Stanovení amonných iontů spektrofotometricky a výpočet N-NH ₄ a Nanorg. výpočtem z naměřených hodnot | ČSN ISO 7150-1 | 5% | 0,05 mg/l |
| 22 | M-CH 48 | Stanovení celkového dusíku spektrofotometricky | ČSN EN ISO 11905-1 | 10% | 1 mg/l |
| 23 | M-CH 23 | Stanovení fosforu spektrofotometricky | ČSN EN ISO 6878 | 5% | 0,05 mg/l |
| 24 | M-CH 24 | Stanovení síranů titračně | (**) M-CH 24 (Viz OA) | 10% | 6 mg/l |
| 25 | M-CH 25 | Stanovení fluoridů spektrofotometricky | (**) M-CH 25 (Viz OA) | 8% | 0,05 mg/l |
| 26 | M-CH 26 | Stanovení huminových látek spektrofotometricky | ČSN 75 7536 | 20% | 0,5 mg/l |
| 27 | M-CH 27 | Stanovení fenolů spektrofotometricky | ČSN ISO 6439 | 15% | PV 0,02 mg/l OV 0,03 mg/l |
| 28 | M-CH 28 | Stanovení aniontových tenzidů spektrofotometricky | ČSN EN 903 | 10% | 0,02 mg/l |
| 29 | M-CH 29 | Stanovení celkových kyanidů spektrofotometricky | ČSN 75 7415 | 20% | 0,005 mg/l |
| 30 | M-CH 30 a | Stanovení Fe, Mn, Zn (AAS) | ČSN 75 7385 ČSN ISO 8288 | Fe – 7% Zn – 7% Mn – 15% | Fe - 0,05 mg/l Zn - 0,03 mg/l Mn - 0,015 mg/l |
| 31 | M-CH 31 | Stanovení Al spektrofotometricky | ČSN ISO 10566 | 7% | 0,02 mg/l |
| 32 | M-CH 33 | Stanovení Na (AAS) | ČSN ISO 9964-1 | 7% | 1 mg/l |
| 33 | M-CH 36 a | Stanovení Cu (AAS) | ČSN ISO 8288 | 7% | PV - 0,005 mg/l OV – 0,01 mg/l |
| | | Stanovení Ni (AAS) | ČSN ISO 8288 | 10% | 0,003 mg/l |
| | | Stanovení Pb (AAS) | ČSN ISO 8288 | 7% | 0,003 mg/l |
| 34 | M-CH 37 a | Stanovení Cr (AAS) | ČSN EN 1233 | 10% | PV – 0,025 mg/l OV – 0,05 mg/l |
| 35 | M-CH 39 a | Stanovení Cd (AAS) - | ČSN EN ISO 5961 | 7% | PV – 0,001mg/l OV – 0,002 mg/l |

| | | | | | |
|----|----------|--|---------------------------------|-----|-----------------------------|
| 36 | M-CH 41 | Stanovení sumy uhlovodíků C ₁₀ -C ₄₀ plynovou chromatografií (GC/FID) | ČSN EN ISO 9377-2 | 20% | PV 0,03 mg/l OV 0,1 mg/l |
| 37 | M-CH 42 | Stanovení Hg (AMA) | ČSN 75 7440 | 15% | 0,0002 mg/l |
| 38 | M-CH 43 | Stanovení NEL (IČ) | návod firmy Nicolet | 20% | 0,02 mg/l |
| 39 | M-CH 44 | Stanovení TOL plynovou chromatografií a výpočet sumy TOL z naměřených hodnot | ČSN EN ISO 10301 | 20% | 0,5 µg/l |
| 40 | M-CH 45a | Stanovení PAU kapalinovou chromatografií a výpočet sumy PAU z naměřených hodnot | ČSN 75 7554 ČSN EN ISO 17993 | 20% | 2 ng/l |
| 41 | M-CH 46 | Stanovení OCP semivolatilních látek plynovou chromatografií a výpočet sumy OCP z naměřených hodnot | ČSN EN ISO 6468 | 20% | 10 ng/l |
| 42 | M-CH 47a | Stanovení PCB plynovou chromatografií a výpočet sumy PCB z naměřených hodnot | ČSN EN ISO 6468 | 20% | 10 ng/l |
| 43 | M-CH 63 | Stanovení PAU plynovou chromatografií a výpočet sumy PAU z naměřených hodnot | ČSN 75 7554 | 20% | 5 ng/l |
| 44 | M-CH 56 | Stanovení celkového a rozpuštěného organického uhlíku (TOC, DOC) analyzátozem s IČ detekcí | ČSN EN 1484 | 15% | 1 mg/l |
| 45 | M-CH 49 | Stanovení chemické spotřeby kyslíku (CHSK _{Cr}) | ČSN ISO 6060 | 10% | 4 mg/l |
| 46 | M-CH 51 | Stanovení BSK ₅ elektrochemicky | ČSN EN ISO 5815-1 | 10% | 1,1 mg/l |
| 47 | M-CH 52a | Stanovení rozpuštěných látek gravimetricky | ČSN 75 7346 | 5% | 10 mg/l |
| | | Stanovení RAS gravimetricky | ČSN 75 7347 | 7% | 10 mg/l |

| | | | | | |
|-------------------|-----------|--|---|--|---|
| 48 | M-CH 53 | Stanovení sušiny a ztráty žháním gravimetricky | ČSN EN 12880 ČSN EN 12879*** | 7% | - |
| 49 | M-CH 54 | Stanovení extrahovatelných látek IČ spektroskopii | ČSN 75 7506 | 20% | 0,02 mg/l |
| 50 | M-CH 61 a | Stanovení nerozpuštěných látek gravimetricky | ČSN EN 872 | 105°C - 10% 550 °C - 19% | 2 mg/l |
| 51 | M-CH 61 b | Stanovení nerozpuštěných látek gravimetricky – kal | ČSN EN 872 | 105°C - 7% 550 °C - 19% | 2 mg/l |
| 52 | M-CH 69 | Stanovení kovů (Al, As, B, Ca, Cd, Cr, Cu, Fe, K, Mg, Mn, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Zn) metodou emisní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem (ICP-OES) a tvrdosti vody výpočtem z naměřených hodnot | ČSN EN ISO 11885, návod firmy Spectro CS | Fe, Mn, Zn, Cu, Al, Cr, Ni, Pb, Cd, B- 15% Ca, Na, Mg- 10% K, As, Se, Sb- 20% | Al, Fe, Mn, Zn, Cu- 0,01 mg/l Cr, Ni, Pb, As, Se, Sb- 0,001 mg/l Cd- 0,0005 mg/l B- 0,02 mg/l Ca, Mg, Na, K- 1 mg/l |
| Vzorkování 1,2 | M-V 01 | Odběr vzorků pitných vod | 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 | 10 % | - |
| | M-V 02 | Odběr vzorků odpadních vod (manuální odběr a odběr automatickým vzorkovačem) | 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 | | |

Vysvětlivky:

* ČSN EN 12176 – norma zrušena k 1. 11. 2014 bez náhrady

*** ČSN EN 12879 – norma zrušena k 1. 12. 2014 bez náhrady

Zpracoval: Ing. Pavla Veselá

5.1.2021