



Výsledky zkoušek

Vyhl. 252/2004 - pitná voda - př. 1

Matrice: PITNÁ VODA

| Parametr | Metoda | LOQ | Jednotka | MOP | | Vyhl. 252/2004 - pitná voda - př. 1 | | | |
|---------------------------------------|---------------|---------|------------|------------------|---------|-------------------------------------|--------------|-----------|-------------|
| | | | | estudanky.eu/888 | | Limit (min.) | Limit (max.) | Jednotka | Vyhodnocení |
| | | | | PR2371697-001 | | | | | |
| Datum odběru/čas odběru | | | | [27.6.2023] | | | | | |
| mikrobiologické parametry | | | | | | | | | |
| Escherichia coli | W-EC | - | KTJ/100ml | 0 | ± 35% | ---- | 0 | KTJ/100ml | Vyhovuje |
| koliformní bakterie | W-EC | - | KTJ/100ml | 3 | ± 35.0% | ---- | 0 | KTJ/100ml | Nevyhovuje |
| fyzikální parametry | | | | | | | | | |
| elektrická vodivost (25 °C) | W-CON-PCT | 0.10 | mS/m | 24.6 | ± 10.0% | ---- | 125 | mS/m | Vyhovuje |
| hodnota pH | W-PH-PCT | 1.00 | - | 6.53 | ± 1.0% | 6.5 | 9.5 | - | Vyhovuje |
| Souhrnné parametry | | | | | | | | | |
| Tvrdość | W-HARD-FX5-CC | 0.00150 | mmol/l | 0.933 | ---- | 2 | 3.5 | mmol/l | Nevyhovuje |
| Tvrdość hořečnatá | W-HARD-FX5-CC | 0.00020 | mmol/l | 0.305 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| Tvrdość jako CaCO3 | W-HARD-FX5-CC | 0.150 | mg CaCO3/l | 93.3 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| tvrdost vápenatá | W-HARD-FX5-CC | 0.00130 | mmol/l | 0.628 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| anorganické parametry | | | | | | | | | |
| chloridy | W-CL-IC | 1.00 | mg/l | 11.6 | ± 15.0% | ---- | 100 | mg/l | Vyhovuje |
| amoniak a amonné ionty jako NH4 | W-NH4-SPC | 0.050 | mg/l | <0.050 | ---- | ---- | 0.5 | mg/l | Vyhovuje |
| amoniakální dusík | W-NH4-SPC | 0.040 | mg/l | <0.040 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| dusitanový dusík | W-NO2-IC | 0.010 | mg/l | <0.010 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| dusitany | W-NO2-IC | 0.040 | mg/l | <0.040 | ---- | ---- | 0.5 | mg/l | Vyhovuje |
| Dusičnanový dusík jako N-NO3 | W-NO3-IC | 0.500 | mg/l | 1.25 | ± 15.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| dusičnany | W-NO3-IC | 2.00 | mg/l | 5.55 | ± 15.0% | ---- | 50 | mg/l | Vyhovuje |
| sírany jako SO4 (2-) | W-SO4-IC | 5.00 | mg/l | 20.5 | ± 15.0% | ---- | 250 | mg/l | Vyhovuje |
| celkové kovy / hlavní kationty | | | | | | | | | |
| Ca | W-METMSFX5 | 50.0 | µg/l | 25200 | ± 10.0% | 30 | ---- | mg/l | Nevyhovuje |
| Fe | W-METMSFX5 | 2.0 | µg/l | 2.3 | ± 10.0% | ---- | 0.2 | mg/l | Vyhovuje |
| Mg | W-METMSFX5 | 3.0 | µg/l | 7410 | ± 10.0% | 10 | ---- | mg/l | Nevyhovuje |
| Mn | W-METMSFX5 | 0.50 | µg/l | 6.00 | ± 10.0% | ---- | 0.05 | mg/l | Vyhovuje |

Pokud zákazník neuvede datum a/nebo čas odběru vzorku, laboratoř je z procesních důvodů určí sama, jsou pak rovný datu a/nebo času přijetí vzorků a jsou uvedeny v závorkách. Pokud je čas vzorkování uveden 0:00 znamená to, že zákazník uvedl pouze datum a neuvedl čas vzorkování. * Nejistota je rozšířená nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření k = 2.

Vysvětlivky: LOQ = Mez stanovitelnosti; NM = Nejistota měření. NM nezahrnuje nejistotu vzorkování. Nejistoty měření se pro účely posuzování shody nezohledňují.

Poznámky k limitům

| Vyhláška č. 252/2004 Sb., ve znění vyhl. č. 187/2005, 293/2006, 83/2014, 70/2018 Sb. - příloha č. 1 - pitná voda | |
|--|--|
| Tvrdość | Platí jako min. hodnota u vod, u kterých je při úpravě uměle snižován obsah Ca a Mg, nesmí být po úpravě obsah Mg nižší než 10 mg/l a Ca nižší než 30 mg/l. Pro všechny vody platí, že tam, kde je to možné, by se mělo usilovat o dosažení DH (2-3,5 mmol/l). |
| Ca | Platí jako min. hodnota u vod, u kterých je při úpravě uměle snižován obsah Ca, nesmí být po úpravě obsah Ca nižší než 30 mg/l. Pro všechny vody platí, že tam, kde je to možné, by se mělo usilovat o dosažení doporučené hodnoty (40-80 mg/l). |
| Mg | Platí jako min. hodnota u vod, u kterých je při úpravě uměle snižován obsah Mg, nesmí být po úpravě obsah Mg nižší než 10 mg/l. Pro všechny vody platí, že tam, kde je to možné, by se mělo usilovat o dosažení doporučené hodnoty (20-30 mg/l). |
| hodnota pH | U vod s přirozeně nižším pH se hodnoty pH 6,0 a 6,5 považují za splňující požadavky vyhl. č. 252/2004 Sb. za předpokladu, že voda nepůsobí agresivně vůči materiálům rozvodného systému, vč. domovních instalací. |
| chloridy | V případech, kdy vyšší hodnoty chloridů jsou způsobeny geologickým prostředím, se hodnoty až do 250 mg/l považují za vyhovující požadavkům vyhl. č. 252/2004 Sb. Pro balené pitné vody uměle doplňované minerálními látkami platí MH 250 mg/l. |
| Fe | V případech, kdy vyšší hodnoty Fe ve zdroji surové vody jsou způsobeny geolog. prostř., se hodnoty Fe až do 0,50 mg/l považují za vyhovující za předpokl., že nedochází k nežádoucímu ovlivnění organolep. vl. vody a to ani formou občasných viditel. zákalů. |
| Mn | V případech, kdy vyšší hodnoty Mn ve zdroji surové vody jsou způsobeny geologickým prostředím, se hodnoty Mn až do 0,10 mg/l považují za vyhovující, za předpokladu, že nedochází k nežádoucímu ovlivnění organoleptických vlastností vody. |

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce



Přehled zkušebních metod

| Analytické metody | Popis metody |
|--|---|
| <i>Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany Česká Republika 190 00</i> | |
| W-CL-IC | CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, dusitanů, bromidů, dusičnanů a síranů metodou iontové kapalinové chromatografie a výpočet dusitanového a dusičnanového dusíku a síranové síry znaměřených hodnot včetně výpočtu celkové mineralizace. |
| W-CON-PCT | CZ_SOP_D06_02_075 (ČSN EN 27 888, SM 2520 B) Stanovení elektrické konduktivity konduktometrem a výpočet salinity. |
| W-EC | ČSN EN ISO 9308-1, STN EN ISO 9308-1. Stanovení počtu Escherichia coli a koliformních bakterií membránovou filtrací. Nejistota měření je ± 35.0 % |
| W-HARD-FX5-CC | CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, ČSN EN 16192, ČSN 75 7358) - Stanovení prvků metodou ICP-MS (výpočet tvrdosti ze sumy vápníku a hořčíku). |
| W-METMSFX5 | CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA Method 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA Method 6020A, ČSN 75 7358) - Stanovení prvků metodou ICP-MS a stechiometrické výpočty obsahů sloučenin z naměřených hodnot. Vzorek byl před analýzou fixován přidávkem kyseliny dusičné. |
| W-NH4-SPC | CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN EN ISO 11732, ČSN EN ISO 13395, SM 4500-NO2-, SM 4500-NO3-) Stanovení sumy amoniaku a amonných iontů, dusitanového a sumy dusitanového a dusičnanového dusíku diskretní spektrofotometrií a výpočet dusitanů, dusičnanů, amoniakálního, anorganického, organického, celkového dusíku, volného amoniaku a disociovaných amonných iontů znaměřených hodnot včetně výpočtu celkové mineralizace |
| W-NO2-IC | CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, dusitanů, bromidů, dusičnanů a síranů metodou iontové kapalinové chromatografie a výpočet dusitanového a dusičnanového dusíku a síranové síry znaměřených hodnot včetně výpočtu celkové mineralizace. |
| W-NO3-IC | CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, dusitanů, bromidů, dusičnanů a síranů metodou iontové kapalinové chromatografie a výpočet dusitanového a dusičnanového dusíku a síranové síry znaměřených hodnot včetně výpočtu celkové mineralizace. |
| W-PH-PCT | CZ_SOP_D06_02_105 (ČSN ISO 10523, US EPA Method 150.1, SM 4500-H+ B) Stanovení pH potenciometricky |
| W-SO4-IC | CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, dusitanů, bromidů, dusičnanů a síranů metodou iontové kapalinové chromatografie a výpočet dusitanového a dusičnanového dusíku a síranové síry znaměřených hodnot včetně výpočtu celkové mineralizace. |

Symbol "***" u metody značí zkoušku mimo rozsah akreditace laboratoře nebo subdodavatele. Pokud je v tabulce metod uveden kód UNICO-SUB, informuje pouze o tom, že zkoušky byly provedeny subdodavatelem a výsledky jsou uvedeny v příloze protokolu o zkoušce, včetně informace o akreditaci zkoušky. V případě, že laboratoř použila pro matici mimo rozsah akreditace nebo nestandardní matici vzorku postup uvedený v akreditované metodě a vydává neakreditované výsledky, je tato skutečnost uvedena na titulní straně tohoto protokolu v oddílu „Poznámky“. Jsou-li na protokolu o zkoušce výsledky subdodávky, je místo provedení zkoušky mimo laboratoře ALS Czech Republic, s.r.o.

Způsob výpočtu sumačních parametrů je k dispozici na vyžádání v zákaznickém servisu.