

!!!! POZOR - PŘEDBĚŽNÉ VYSLEDKY !!!!

Protokol o zkoušce č. 104949/2019

Pitná voda

**Zákazník: Krajská hygienická stanice Královéhradeckého kraje se sídlem v Hradci Králové
Územní pracoviště Trutnov
Úpická 117
541 17 Trutnov**

| | |
|-----------------------------|--|
| Vzorek číslo | : 104949/2019 |
| Objednávka číslo | : 2019/0010/2TU žádanky 1022, 1023, 1024 ze dne 27.9.2019 |
| Termín odběru od do | : 27.9.2019 10:20 - |
| Místo odběru | : Janské Lázně 145 Horský hotel |
| Matrice | : pitná voda - studna komerční |
| Odběr provedl | : Šmíd Miroslav Ing. - pracovník ZÚ Pracoviště P7 Úpická 94, 541 01 Trutnov |
| Přítomné osoby | : p.Šírová |
| Způsob odběru | : SOP VZ 001 Odběr vzorků pitných vod |
| Typ odběru | : odběr vzorku je akreditovaný |
| Účel odběru | : SZD - kontrola mimořádná |
| Datum příjmu | : 27.9.2019 11:05 |
| Analýzy zahájeny dne | : 27.9.2019 |
| Analýzy ukončeny dne | : 2.10.2019 |

Rozsah udělené akreditace:

Chemické, fyzikální, mikrobiologické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší. Senzorické analýzy vod a potravin. Odběry vzorků. Analýzy výluhů pevných materiálů, stěrů. Testy toxicity. Měření faktorů prostředí, kontrola sterilizátorů a dezinfekčních prostředků. Plný rozsah je uveden v příloze platného akreditačního osvědčení vydaného ČIA pro zkušební laboratoř č.1388.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý. Výsledky se týkají pouze vzorků, které byly předmětem zkoušení. Laboratoř na požádání poskytne údaje o použitých metodách a souvisejících předpisech.

Schválil :



Datum vystavení protokolu: 2.10.2019

Protokol vyhotovil: Šmíd Miroslav Ing. E-mail:miroslav.smid@zuusti.cz tel.:499847440 mobil:607680290

| Měření na místě odběru v terénu | | | | | | | |
|---------------------------------|------------|----------|-----------|------------------|----------------|-------|------|
| Ukazatel | Hodnota | Jednotka | Nejistota | Limit | Ident. zkoušky | Prac. | Akr. |
| chlor volný | 0,14 | mg/l | 20% | max. 0,3 mg/l MH | SOP 008 | P7 | AA |
| chuť | přijatelná | | | přijatelná MH | SOP 062 | P7 | A |
| pach | přijatelný | | | přijatelný MH | SOP 062 | P7 | A |
| pH | 6,4 ! | | ± 0,2 | 6,5 - 9,5 MH | SOP 033 | P7 | A |
| teplota vzorku | 13,2 | °C | ± 0,5 | 8 - 12 °C DH | SOP 042 | P7 | A |

| Výsledky zkoušek - chemická vyšetření | | | | | | | |
|---------------------------------------|---------|----------|-----------|--------------------|-----------------|-------|------|
| Ukazatel | Hodnota | Jednotka | Nejistota | Limit | Ident. zkoušky | Prac. | Akr. |
| amonné ionty | <0,05 | mg/l | | max. 0,50 mg/l MH | SOP 070 část CA | P1 | A |
| As (arzen) | | µg/l | | max. 10 µg/l NMH | SOP 201 | | A |
| barva | <5 | mg/l Pt | | max. 20 mg/l Pt MH | SOP 004 | P1 | A |
| celkový organický uhlík (TOC) | 0,8 | mg/l | 15% | max. 5,0 mg/l MH | SOP 307 | P1 | A |
| dusičnany | <5 | mg/l | | max. 50 mg/l NMH | SOP 070 část A | P1 | A |
| Al (hliník) | | mg/l | | max. 0,20 mg/l MH | SOP 201 | | A |
| konduktivita | 6 | mS/m | 3% | max. 125 mS/m MH | SOP 011 | P1 | A |
| Mn (mangan) | | mg/l | | max. 0,050 mg/l MH | SOP 201 | | A |
| zákal | 0,72 | ZF(n) | 10% | max. 5 ZF(n) MH | SOP 044 | P1 | A |
| Fe (železo) | | mg/l | 20% | max. 0,20 mg/l MH | SOP 200 část A | P7 | A |

| Výsledky zkoušek - mikrobiologická vyšetření | | | | | | | |
|--|---------|------------|-----------|-----------------------|----------------|-------|------|
| Ukazatel | Hodnota | Jednotka | Nejistota | Limit | Ident. zkoušky | Prac. | Akr. |
| Intestinální enterokoky | 0 | KTJ/100 ml | | max. 0 KTJ/100 ml NMH | SOP 906 | P1 | A |
| Escherichia coli | 0 | KTJ/100 ml | | max. 0 KTJ/100 ml NMH | SOP 900 | P1 | A |
| koliformní bakterie | 0 | KTJ/100 ml | | max. 0 KTJ/100 ml MH | SOP 900 | P1 | A |
| abioseston | 1 | % | 50% | max. 5 % MH | SOP 916.01 | P1 | A |
| počet organismů | 0 | jedinci/ml | | max. 50 jedinci/ml MH | SOP 916.02 | P1 | A |
| živé organismy | 0 | jedinci/ml | | max. 0 jedinci/ml MH | SOP 916.02 | P1 | A |
| počty kolonií při 22°C | 1 | KTJ/ml | 0-6 | max. 200 KTJ/ml MH* | SOP 908 | P1 | A |
| počty kolonií při 36°C | 1 | KTJ/ml | 0-6 | max. 40 KTJ/ml MH* | SOP 908 | P1 | A |

Metody v sloupci Akr.: A - akreditovaná zkouška, AA - akreditovaná metoda s aktualizovaným normativním postupem

Vysvětlivky a zkratky: <-pod mezí stanovitelnosti použité metody, SOP - standardní operační postup, Akr. - akreditace ZÚ - Zdrav.ústav se sídlem v Ústí nad Labem, S - subdodávka, Z- provedl zákazník - provozovatel DH-doporučená hodnota (min.žádoucí, optim. rozmezí), MH-mezní hodnota, NMH-nejvyšší mezní hodnota MH*-nehodnocená mezní hodnota Ukazatele označené "!" jsou mimo limit stanovený platnou legislativou.

Zkratky jednotek: KTJ - kolonie tvořící jednotka
ZF(n) - jednotka zákalu nefelometricky
44=ZF(n) - jednotka zákalu nefelometricky

Limit (zdroj pro provedení interpretace): Vyhláška MZd č. 252/2004 Sb. v platném znění, příloha č.1

Nejistota měření: Uvedená nejistota nezahrnuje nejistotu vzorkování a nevztahuje se na výsledky pod mezí stanovitelnosti. Výsledky zkoušek jsou uváděny s nejistotou měření vyjádřenou jako rozšířená nejistota s koeficientem rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí přibližně 95%. Pro mikrobiologické ukazatele je nejistota měření vyjádřena jako 95 % konfidenční meze (intervalu spolehlivosti) vyjadřující variabilitu Poissonova rozdělení.

Oprávnění laboratoře: Laboratoř je způsobilá aktualizovat normativní dokumenty identifikující zkušební postupy. Laboratoř má přiznán flexibilní rozsah akreditace. Laboratoř může modifikovat své metody zkoušení, rozšiřovat rozsah zkoušených parametrů a/nebo aplikovat zkoušku na jiný předmět akreditace za předpokladu, že princip měření zůstává zachován.

Přehled vzorkovacích metod:

SOP VZ 001 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5, ČSN ISO 5667-7, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 5667-16, ČSN ISO 5667-21, ČSN EN ISO 19458, Vyhl. MZ ČR č. 252/2004 Sb., v platném znění)

Přehled zkušebních metod:

SOP 004 (ČSN EN ISO 7887)
SOP 008 (ČSN EN ISO 7393-2, předpis firmy HACH/Merck)
SOP 011 (ČSN EN 27888)
SOP 033 (ČSN ISO 10523)

Přehled zkušebních metod:

| | |
|-----------------|--|
| SOP 042 | (ČSN 75 7342) |
| SOP 044 | (ČSN EN ISO 7027-1) |
| SOP 062 | (TNV 75 7340, ČSN EN 1622) |
| SOP 070 část A | (Firemní literatura fy. ANAMET s.r.o., ČR) |
| SOP 070 část CA | (Firemní literatura fy. ANAMET s.r.o., ČR) |
| SOP 200 část A | (ČSN 75 7400, ČSN ISO 7980, ČSN ISO 8288, ČSN 75 7385) |
| SOP 201 | (EPA 200.8, Rev.5.4, 1994; ČSN EN ISO 17294-2) |
| SOP 307 | (ČSN EN 1484) |
| SOP 900 | (ČSN EN ISO 9308-1, ČSN 75 7837) |
| SOP 906 | (ČSN EN ISO 7899-2) |
| SOP 908 | (ČSN EN ISO 6222) |
| SOP 916.01 | (ČSN 75 7713) |
| SOP 916.02 | (ČSN 75 7712, ČSN 75 7717) |

Místo provedení zkoušky (P, Prac. - pracoviště) :

P7 - Pracoviště P7 Úpická 94, 541 01 Trutnov

P1 - Pracoviště P1 Jana Černého 361, 503 41 Hradec Králové

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce
