



Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem

Centrum hygienických laboratoří
Moskevská 15, 400 01 Ústí nad Labem
Zkušební laboratoř č.1388 akreditovaná ČIA
podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005



L 1388

Protokol o zkoušce č. 97600/2019

Voda ostatní

Zákazník: Obec Kostomlaty pod Milešovkou
Lhenická 310
417 54 Kostomlaty pod Milešovkou

| | |
|----------------------|--|
| Vzorek číslo | : 97600/2019 |
| Objednávka číslo | : ze dne 2.1.2019 - PV pro rok 2019 |
| Termín odběru od do | : 11.9.2019 9:30 - 9:40 |
| Místo odběru | : Kostomlaty pod Milešovkou, vodojem, Hlavní ul. |
| Název vzorku | : Surová voda |
| Matrice | : voda surová |
| Odběr provedl | : Levová Ivana - pracovník ZÚ Kontaktní a odběrové místo K7 J.E. Purkyně 270/5, 434 64 Most |
| Způsob odběru | : SOP VZ 001 Odběr vzorků pitných vod |
| Typ odběru | : odběr vzorku je akreditovaný |
| Účel odběru | : informace |
| Datum příjmu | : 11.9.2019 12:15 |
| Analýzy zahájeny dne | : 11.9.2019 |
| Analýzy ukončeny dne | : 16.9.2019 |

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 : **Brožová Pavlína Ing.**

vedoucího zákaznického servisu pracoviště P8, P8a, P8b, K6

Ústí nad Labem, Pasteurova 9 E-mail: pavlina.brozova@zuusti.cz tel.:477751210 mobil:606648356



Datum vystavení protokolu: 18.9.2019

Protokol vyhotovil: Michálková Monika E-mail:monika.michalkova@zuusti.cz tel.:477751211 mobil:724034035

| Měření na místě odběru v terénu | | | | | | | |
|---------------------------------|----------|----------|-----------|---------------|----------------|-------|------|
| Ukazatel | Hodnota | Jednotka | Nejistota | Limit | Ident. zkoušky | Prac. | Akr. |
| pH | 7,7 | | ± 0,2 | 6,5 - 9,5 MH | SOP 033 | K7 | A |
| teplota vzorku | 11,9 | °C | ± 0,5 | max. 20 °C MH | SOP 042 | K7 | A |
| pach | příjemný | | | MH | SOP 062 | K7 | A |

| Výsledky zkoušek - chemická vyšetření | | | | | | | |
|---------------------------------------|---------|----------|-----------|--------------------|-------------------|-------|------|
| Ukazatel | Hodnota | Jednotka | Nejistota | Limit | Ident. zkoušky | Prac. | Akr. |
| barva | <5 | mg/l Pt | | max. 20 mg/l Pt MH | SOP 004 | P1 | A |
| konduktivita | 58 | mS/m | 3% | max. 125 mS/m MH | SOP 011 | P1 | A |
| dusičnany | 8 | mg/l | 10% | max. 50 mg/l MH | SOP 003 část A | P1 | A |
| Fe (železo) | 0,02 | mg/l | 10% | max. 0,20 mg/l MH | SOP 201.01 část A | P8 | A |
| Mn (mangan) | <0,002 | mg/l | | max. 0,05 mg/l MH | SOP 201.01 část A | P8 | A |
| sírany | 87 | mg/l | 10% | max. 250 mg/l MH | SOP 003 část A | P1 | A |
| chloridy | 11 | mg/l | 10% | max. 100 mg/l MH | SOP 003 část A | P1 | A |
| amonné ionty | <0,05 | mg/l | | max. 0,50 mg/l MH | SOP 070 část CA | P1 | A |
| celkový organický uhlík (TOC) | 1,5 | mg/l | 15% | max. 5,0 mg/l MH | SOP 307 | P1 | A |
| Ca (vápník) | 65,0 | mg/l | 10% | | SOP 201.01 část A | P8 | A |
| Mg (hořčík) | 27,6 | mg/l | 10% | | SOP 201.01 část A | P8 | A |
| Ca + Mg (tvrdost) * | 2,76 | mmol/l | 15% | | SOP 201.01 část A | P8 | A |
| duřiny | <0,05 | mg/l | | | SOP 003 část A | P1 | A |
| fosforečnany | <0,2 | mg/l | | | SOP 003 část A | P1 | A |
| KNK 4,5 | 4,13 | mmol/l | 10% | | SOP 024 | P1 | A |
| zákal | 0,28 | ZF(n) | 10% | | SOP 044 | P1 | A |
| ZNK 8,3 | 0,58 | mmol/l | 10% | | SOP 045 | P1 | A |

* Pro přepočítání na °dH (stupeň německý) je potřeba hodnotu tvrdosti vynásobit číslem 5,6.

| Výsledky zkoušek - mikrobiologická vyšetření | | | | | | | |
|--|---------|------------|-----------|-----------------------|----------------|-------|------|
| Ukazatel | Hodnota | Jednotka | Nejistota | Limit | Ident. zkoušky | Prac. | Akr. |
| Intestinální enterokoky | 7 | KTJ/100 ml | 3-15 | max. 20 KTJ/100 ml MH | SOP 906 | P2 | A |
| počet organismů | 0 | jedinci/ml | | max. 50 jedinci/ml MH | SOP 916.02 | P2 | A |
| abioseston | 3 | % | 50% | | SOP 916.01 | P2 | A |
| Escherichia coli | 5 | KTJ/100 ml | 2-12 | | SOP 900 | P2 | A |

Metody v sloupci Akř.: A - akreditovaná zkouška

Vysvětlivky a zkratky: <-pod mezi stanovitelnosti použité metody, SOP - standardní operační postup, Akř. - akreditace
 ZÚ - Zdrav. ústav se sídlem v Ústí nad Labem, S - subdávka, 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

Limit (zdroj pro provedení interpretace): Vyhláška MZ č. 428/2001 Sb. v platném znění, příloha č.13, kategorie A1

Nejistota měření: Uvedená nejistota nezahrnuje nejistotu vzorkování a nevztahuje se na výsledky pod mezi 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 přiznan flexibilitu 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)

Vyhodnocení protokolu(ů) o zkoušce

Vzorek číslo: 97600/2019 Místo odběru: Kostomlaty pod Milešovkou, vodojem, Hlavní ul.

Hodnocení výsledků:

Ve stanovených a hodnocených ukazatelích nebylo zjištěno překročení závazných limitních hodnot (typ MH a NMH).
Doporučené hodnoty (typ DH) a mezní hodnoty MH* nejsou předmětem hodnocení.

**Vyhodnocení protokolu o zkoušce není jeho součástí a nenahrazuje rozhodnutí nebo schválení
dozorovým orgánem.**

Zhodnocení Brožová Pavlína Ing.

Dne: 18.9.2019

provedl: vedoucího zákaznického servisu pracoviště P8, P8a, P8b, K6-

Zpracovalo: K7 - Kontaktní a odběrové místo K7 J.E. Purkyně 270/5, 434 64 Most
www.zuusti.cz