



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 17025:2018



Protokol o zkoušce č. 73641/2022 Pitná voda

**Zákazník: Dům Kultury - Krušnohorské divadlo
Mírové náměstí 2950
415 80 Teplice**

| | |
|-----------------------------|--|
| Vzorek číslo | : 73641/2022 |
| Objednávka číslo | : OBV 22/01/0171 - PV |
| Termín odběru od- do | : 21.7.2022 12:30 - |
| Místo odběru | : Teplice , Mírové nám. 2950 - Dům Kultury |
| Matrice | : pitná voda - malý nedezinfikovaný zdroj do 5m3/den (vrt, studna a pod.) |
| Odběr | : Hajas Petr - pracovník ZÚ Pracoviště P8 Pasteurova 9, 400 01 Ústí nad Labem |
| Způsob odběru | : SOP VZ 001 Odběr vzorků pitných vod |
| Typ odběru | : v rozsahu akreditace |
| Účel odběru | : informace |
| Datum příjmu | : 21.7.2022 13:24 |
| Analýzy zahájeny dne | : 21.7.2022 |
| Analýzy ukončeny dne | : 26.7.2022 |

Rozsah udělené akreditace:

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

Prohlášení laboratoře:

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý. Výsledky se týkají pouze vzorků, které byly předmětem zkoušení. Jestliže laboratoř není odpovědná za fázi odběru vzorků, výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat. Laboratoř nenes odpovědnost za správnost údajů dodaných zákazníkem a vztahujících se ke vzorku (identifikace vzorku a objednávky, údaje vztahující se k odběru vzorku). V případě příjmu zkušební položky vykazující odchylky od stanovených podmínek nebo dodání dat zákazníkem mohou být některé výsledky analýz ovlivněny, za což laboratoř nenes odpovědnost. Laboratoř na požádání poskytne údaje o použitých metodách a souvisejících předpisech.

Schválil :

Brožová Pavlína, Ing.

vedoucí zákaznického servisu pracoviště P2, P8, P8b, K5, K7

Ústí nad Labem, Pasteurova 9 E-mail: pavlina.brozova@zuusti.cz tel.: 477 751 210 mobil: 606 648 356



Datum vystavení protokolu: 28.7.2022

Protokol vyhotovil: Brožová Pavlína, Ing. E-mail: pavlina.brozova@zuusti.cz tel.: 477 751 210 mobil: 606 648 356

| Měření na místě odběru | | | | | | | |
|------------------------|----------|----------|-----------|------------------|----------------|-------|------|
| Ukazatel | Hodnota | Jednotka | Nejistota | Limit | Ident. zkoušky | Prac. | Ozn. |
| chlor volný | 0,08 | mg/l | 20 % | max. 0,3 mg/l MH | SOP 008 | P8 | A |
| pach | příjemný | --- | --- | příjemný MH | SOP 062 | P8 | A |
| pH | 6,7 | --- | 0,2 | 6,5 - 9,5 MH | SOP 033 | P8 | A |
| teplota vzorku | 21,2 | °C | 0,5 | 8 - 12 °C DH | SOP 042 | P8 | A |

| Výsledky zkoušek - chemická vyšetření | | | | | | | |
|---------------------------------------|---------|----------|-----------|--------------------|-------------------|-------|------|
| Ukazatel | Hodnota | Jednotka | Nejistota | Limit | Ident. zkoušky | Prac. | Ozn. |
| amonné ionty | <0,05 | mg/l | --- | max. 0,50 mg/l MH | SOP 070 část CA | P1 | A |
| barva | 7 | mg/l Pt | 15 % | max. 20 mg/l Pt MH | SOP 004 | P1 | A |
| celkový organický uhlík (TOC) | 5,6 ! | mg/l | 15 % | max. 5,0 mg/l MH | SOP 307 | P1 | A |
| dusičnany | 30 | mg/l | 10 % | max. 50 mg/l NMH | SOP 070 část A | P1 | A |
| konduktivita | 184 ! | mS/m | 3 % | max. 125 mS/m MH | SOP 011 | P1 | A |
| zákal | 0,45 | ZF(n) | 15 % | max. 5 ZF(n) MH | SOP 044 | P1 | A |
| Fe (železo) | <0,02 | mg/l | --- | max. 0,20 mg/l MH | SOP 201.01 část A | P12 | A |

| Výsledky zkoušek - mikrobiologická vyšetření | | | | | | | |
|--|----------------------|------------|--|-----------------------|----------------|-------|------|
| Ukazatel | Hodnota | Jednotka | Nejistota | Limit | Ident. zkoušky | Prac. | Ozn. |
| Escherichia coli | 1 ! | KTJ/100 ml | 0-6 | max. 0 KTJ/100 ml NMH | SOP 900 | P1 | A |
| koliformní bakterie | >100 ! | KTJ/100 ml | --- | max. 0 KTJ/100 ml MH | SOP 900 | P1 | A |
| abioses-ton | 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 | 1,28x10 ³ | KTJ/ml | 1,21x10 ³ 1,35x10 ³ | max. 500 KTJ/ml DH | SOP 908 | P1 | A |
| počty kolonií při 36°C | 800 | KTJ/ml | 743-857 | max. 100 KTJ/ml DH | SOP 908 | P1 | A |

Výrok o shodě:

Vzorek v limitovaných ukazatelích vyhovuje příslušné legislativě (zdroji pro vydání výroku o shodě) kromě ukazatelů s hodnotou označenou symbolem „!“

Doporučené hodnoty (typ DH) a mezní hodnoty (typ MH*) nejsou předmětem výroku o shodě.

Hodnoty označené symbolem „!“ jsou mimo limit stanovený platnou legislativou v těchto ukazatelích:

celkový organický uhlík (TOC), Escherichia coli, koliformní bakterie, konduktivita

Limit (zdroj pro vydání výroku o shodě): Vyhláška č. 252/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů, příloha č. 1

Vyhláška, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody (výrok o shodě proveden bez zohlednění uvedené nejistoty).

Vysvětlivky a zkratky:

A - metoda v rozsahu akreditace

< - pod mezí stanovitelnosti použité metody, SOP - standardní operační postup,

Ozn.- informace o zkoušce, označení zkoušky z hlediska rozsahu akreditace použité metody,

ZÚ - Zdrav.ústav se sídlem v Ústí nad Labem, S - externí dodavatel, Z - uvedl zákazník,

Prac.- místo provedení zkoušky nebo pracoviště vzorkaře u zkoušky provedené na místě odběru

DH - doporučená hodnota (minimální žádoucí, optimální rozmezí), NMH - nejvyšší mezní hodnota

MH - hodnocená mezní hodnota, MH* - nehodnocená mezní hodnota

KTJ - kolonie tvořící jednotka

ZF(n) - nefelometrická jednotka zákalu

! - hodnoty ukazatelů označené vykřičníkem jsou mimo limit stanovený platnou legislativou.

Nejistota: Uvedená nejistota nezahrnuje příspěvek nejistoty vyplývající z odběru vzorků a nevztahuje se na výsledky pod mezí stanovitelnosti. Uvedená rozšířená nejistota je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k=2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí přibližně 95 %. Pro mikrobiologické ukazatele je nejistota měření vyjádřena jako přibližně 95% konfidenční mez (interval spolehlivosti) vyjadřující variabilitu Poissonova rozdělení.

Oprávnění laboratoře: Laboratoř má přiznan 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) |
| SOP 042 | (ČSN 75 7342) |
| SOP 044 | (ČSN EN ISO 7027-1) |
| SOP 062 | (ČSN 75 7340, ČSN EN 1622) |
| SOP 070 část A | (návod firmy ANAMET, ČSN ISO 15923-1) |
| SOP 070 část CA | (návod firmy ANAMET, ČSN ISO 15923-1) |
| SOP 201.01 část A | (návod firmy Agilent, ČSN EN ISO 11885) |
| SOP 307 | (ČSN EN 1484) |
| SOP 900 | (ČSN EN ISO 9308-1, ČSN 75 7837) |
| SOP 908 | (ČSN EN ISO 6222) |
| SOP 916.01 | (ČSN 75 7713) |
| SOP 916.02 | (ČSN 75 7712) |

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

P8 - Pracoviště P8 Pasteurova 9, 400 01 Ústí nad Labem

P12 - Pracoviště P12 Františka Kloze 2316, 272 01 Kladno

P1 - Pracoviště P1 Jana Černého 36 f, 503 41 Hradec Králové

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

