



## Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem

Moskevská 1531/15, 400 01 Ústí nad Labem

Centrum hygienických laboratoří

Jana erného 361, 503 41 Hradec Králové

Zkušební laboratoř . 1388 akreditovaná IA dle SN EN ISO/IEC 17025:2018



### Protokol o zkoušce . 102536/2023

Pitná voda

**Zákazník: Obec Klíny**

**Klíny 61**

**436 01 Klíny**

<b>Vzorek číslo</b>	: 102536
<b>Objednávka číslo</b>	: 2/2023
<b>Termín odběru od- do</b>	: 4.10.2023 8:00 - 8:15
<b>Místo odběru</b>	: Klíny, Sedlo 154, RD
<b>Upesnění místa odběru</b>	: koupelna d ez
<b>Matrice</b>	: Pitná voda
<b>Upesnění matrice</b>	: pitná voda - ve ejný vodovod - odběr typu a, z rozvodného potrubí
<b>Odběr</b>	: Barešová Marcela - pracovník ZÚ Kontaktní a odběrové místo K7 J.E. Purkyně 270/5, 434 64 Most
<b>Způsob odběru</b>	: SOP VZ 001 Odběr vzorků pitných vod
<b>Typ odběru</b>	: v rozsahu akreditace
<b>Účel odběru</b>	: informace
<b>Datum přijetí</b>	: 4.10.2023 9:10
<b>Analýzy zahájeny dne</b>	: 4.10.2023
<b>Analýzy ukončeny dne</b>	: 9.10.2023

#### Rozsah udělené akreditace:

Chemické, fyzikální, mikrobiologické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší. Senzorické analýzy vod a potravin. Odběr vzorků. Analýzy výluhů pevných materiálů, stěr. Testy toxicity. Měření faktorů prostředí, kontrola sterilizátorů a dezinfekčních prostředků. Plný rozsah je uveden v příloze platného osvědčení o akreditaci vydaného IA pro zkušební laboratoř .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 přijetí 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 oddělení zákaznického servisu pracoviště Ústí n.L., Most, Lipa**

Ústí nad Labem, Pasteurova 3658/3a E-mail: pavlina.brozova@zuusti.cz tel.: 477 751 210 mobil: 606 648 356



Datum vystavení protokolu: 12.10.2023

Protokol vyhotovil: Florianová Vendula E-mail: vendula.florianova@zuusti.cz tel.: 477 751 211 mobil: 602 429 569

Mění na místě odběru							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Ozn.
chlor volný	0,05	mg/l	20 %	max. 0,3 mg/l MH	SOP 008	K7	A
chu	příjemná	---	---	příjemná MH	SOP 062	K7	A
pach	příjemný	---	---	příjemný MH	SOP 062	K7	A
pH	6,6	---	0,2	6,5 - 9,5 MH	SOP 033	K7	A
teplota vzorku	11,0	°C	0,5	8 - 12 °C DH	SOP 042	K7	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	<5	mg/l Pt	---	max. 20 mg/l Pt MH	SOP 004	P1	A
celkový organický uhlík (TOC)	2,3	mg/l	15 %	max. 5,0 mg/l MH	SOP 307	P1	A
dušiny	25	mg/l	10 %	max. 50 mg/l NMH	SOP 070 část A	P1	A
dusitany	<0,02	mg/l	---	max. 0,50 mg/l NMH	SOP 070 část B	P1	A
konduktivita	58	mS/m	3 %	max. 125 mS/m MH	SOP 011	P1	A
zákal	0,54	ZF(n)	10 %	max. 5 ZF(n) MH	SOP 044	P1	A
Fe (železo)	0,11	mg/l	15 %	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	0	KTJ/100 ml	---	max. 0 KTJ/100 ml NMH	SOP 900	P2	A
koliformní bakterie	0	KTJ/100 ml	---	max. 0 KTJ/100 ml MH	SOP 900	P2	A
počet kolonií při 22°C	288	KTJ/ml	254-322	max. 200 KTJ/ml MH*	SOP 908	P2	A
počet kolonií při 36°C	320	KTJ/ml	284-356	max. 40 KTJ/ml MH*	SOP 908	P2	A

#### Výrok o shodě:

V limitovaných ukazatelích nebylo zjištěno překročení závazných limitních hodnot (typ MH a NMH) daných platnou legislativou (zdrojem pro vydání výroku o shodě).

Doporučené hodnoty (typ DH) a mezní hodnoty (typ MH\*) nejsou podle podmínek výroku o shodě.

**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).

#### Význam zkratk:

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 vzorku a u zkoušky provedené na místě odběru  
 NMH - nejvyšší mezní hodnota, MH - hodnocená mezní hodnota,  
 DH - doporučená hodnota (minimální žádoucí, optimální rozmezí), MH\* - nehodnocená mezní hodnota  
 KTJ - kolonie tvořící jednotka  
 ZF(n) - nefelometrická jednotka zákalu

**Nejistota:** Uvedená nejistota nezahrnuje příspěvek nejistoty vyplývající z odběru vzorku 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 v rámci flexibilního rozsahu akreditace (laboratoř může modifikovat své metody zkoušení, rozšířit rozsah zkoušených parametrů a/nebo aplikovat zkoušku na jiný předmět akreditace za předpokladu, že princip měření zůstává zachován).

#### Přehled vzorkovacích metod:

SOP VZ 001 (SN EN ISO 5667-1, SN EN ISO 5667-3, SN ISO 5667-5, SN ISO 5667-7, SN EN ISO 5667-14, SN EN ISO 5667-16, SN ISO 5667-21, SN EN ISO 19458)

#### Přehled zkušebních metod:

SOP 004 (SN EN ISO 7887, TNI 75 7364)  
 SOP 008 (SN EN ISO 7393-2, návod firmy HACH, návod firmy Merck)  
 SOP 011 (SN EN 27888)

**P ehled zkušebních metod:**

SOP 033	( SN ISO 10523)
SOP 042	( SN 75 7342)
SOP 044	( SN EN ISO 7027-1)
SOP 062	( SN EN 1622, SN 75 7340, SN EN ISO 7027-2, SN EN ISO 7887, Vyhláška . 238/2011 Sb.)
SOP 070 část A	( SN ISO 15923-1, návod firmy ANAMET)
SOP 070 část B	( SN ISO 15923-1, návod firmy ANAMET)
SOP 070 část CA	( SN ISO 15923-1, návod firmy ANAMET)
SOP 201.01 část A	( SN EN ISO 11885, SN EN ISO 15587-1, SN EN ISO 15587-2, SN EN 12457-4)
SOP 307	( SN EN 1484; Pitter P.: Hydrochemie. SNTL, Praha 1990. Str. 336.; L v etn dopl k : kap. 6.0:2.2.44)
SOP 900	( SN EN ISO 9308-1, SN 75 7837)
SOP 908	( SN EN ISO 6222)

**Místo provedení zkoušky (P, Prac. - pracovišt ) :**

P1 - Pracovišt P1 Jana erného 361, 503 41 Hradec Králové  
P12 - Pracovišt P12 Františka Kloze 2316, 272 01 Kladno  
P2 - Pracovišt P2 U Sila 1139, 463 11 Liberec 30  
K7 - Kontaktní a odb rové místo K7 J.E. Purkyn 270/5, 434 64 Most

**Upozorn ní: Výrok o shod v protokolu o zkoušce nenahrazuje rozhodnutí nebo schválení orgánem ochrany ve ejného zdraví.**

---

**Konec výsledkové ásti protokolu o zkoušce**

---