



## Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem

Moskevská 1531/15, 400 01 Ústí nad Labem

Centrum hygienických laboratoří

Jana Černého 361, 503 41 Hradec Králové

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



### Protokol o zkoušce . 46421/2024

Pitná voda

**Zákazník: Obec Smilkov**

**Smilkov 46**

**257 89 Hejmaničky**

<b>Vzorek číslo</b>	: 46421
<b>Objednávka číslo</b>	: 2024/03/13
<b>Termín odběru od-do</b>	: 9.5.2024 10:35 - 10:45
<b>Místo odběru</b>	: Oldichovec .6
<b>Upravení místa odběru</b>	: kuchyň, výtokový kohoutek nad dřezem
<b>Název vzorku</b>	: OL
<b>Matrice</b>	: Pitná voda
<b>Upravení matrice</b>	: pitná voda - ve veřejný vodovod - odběr typu a, z rozvodného potrubí
<b>Odběratel</b>	: Cirmanová Dana, Ing. - pracovník ZÚ Kontaktní a odběrové místo K19 Černošská 2053, 256 01 Benešov
<b>Prítomné osoby</b>	: p.Fiedlerová
<b>Způsob odběru</b>	: SOP VZ 001 Odběr vzorků pitných vod
<b>Typ odběru</b>	: v rozsahu akreditace
<b>Poznámka k odběru</b>	: odběr byl proveden z kohoutku, z kterého nešel odstátnit perlátor
<b>Účel odběru</b>	: kontrola
<b>Datum přijmu</b>	: 9.5.2024 14:45
<b>Analýzy zahájeny dne</b>	: 9.5.2024
<b>Analýzy ukončeny dne</b>	: 13.5.2024

#### 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, 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.

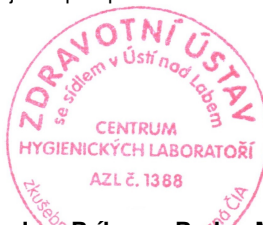
#### Prohlášení laboratoře:

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 přijmu 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: **Halwiger Jan**

**vedoucí odd. zákaznického servisu pracoviště Kladno, Píbram, Praha, Mělník, Benešov**

Kladno, Františka Kloze 2316 E-mail: jan.halwiger@zuusti.cz mobil: 721 468 088



Datum vystavení protokolu: 24.5.2024

Protokol vyhotovil: Cirmanová Dana, Ing. E-mail: dana.cirmanova@zuusti.cz mobil: 602 257 125

Měření na místě odběru							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Ozn.
chlor volný	<0,02	mg/l	---	max. 0,3 mg/l MH	SOP 008	K19	A
chu	příjemná	---	---	příjemná MH	SOP 062	K19	A
pach	příjemný	---	---	příjemný MH	SOP 062	K19	A
pH	5,3 !	---	0,2	6,5 - 9,5 MH	SOP 033	K19	A
teplota vzorku	11,2	°C	0,5	8 - 12 °C DH	SOP 042	K19	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 071 část B	P12	A
barva	<5	mg/l Pt	---	max. 20 mg/l Pt MH	SOP 071 část F	P12	A
celkový organický uhlík (TOC)	0,9	mg/l	15 %	max. 5,0 mg/l MH	SOP 307	P12	A
dušiny	10	mg/l	14 %	max. 50 mg/l NMH	SOP 071 část A	P12	A
dušitany	<0,02	mg/l	---	max. 0,50 mg/l NMH	SOP 071 část A	P12	A
konduktivita	16,2	mS/m	10 %	max. 125 mS/m MH	SOP 071 část G	P12	A
zákal	<0,20	ZF(n)	---	max. 5 ZF(n) MH	SOP 044	P12	A
Fe (železo)	0,03	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.
intestinální enterokoky	0	KTJ/100 ml	---	max. 0 KTJ/100 ml NMH	SOP 906	P12	A
Escherichia coli	0	KTJ/100 ml	---	max. 0 KTJ/100 ml NMH	SOP 900	P12	A
koliformní bakterie	2 !	KTJ/100 ml	1-7	max. 0 KTJ/100 ml MH	SOP 900	P12	A
počet kolonií při 22°C	25	KTJ/ml	15-35	max. 200 KTJ/ml MH*	SOP 908	P12	A
počet kolonií při 36°C	17	KTJ/ml	11-27	max. 40 KTJ/ml MH*	SOP 908	P12	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 podle podmínek výroku o shodě.

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

#### koliformní bakterie, pH

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

**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 flexibilitního rozsahu akreditace (laboratoř může modifikovat své metody zkoušení, rozšiřovat rozsah zkoušených parametrů a/nebo aplikovat zkoušku na jiný předpoklad akreditace za předpokladu, že princip měření zůstává zachován).

**Do databáze PiVo byl(y) zaslán(y) vzorek (vzorky) číslo:** 46421

#### 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)

**P ehled zkušebních metod:**

SOP 008	( SN EN ISO 7393-2, návod firmy HACH, návod firmy Merck)
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 071 část A	(návod firmy Thermo Fisher Scientific, SN ISO 15923-1)
SOP 071 část B	(návod firmy Thermo Fisher Scientific, SN ISO 15923-1)
SOP 071 část F	(návod firmy Thermo Fisher Scientific, SN ISO 15923-1)
SOP 071 část G	(návod firmy Thermo Fisher Scientific, SN ISO 15923-1)
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 906	( SN EN ISO 7899-2)
SOP 908	( SN EN ISO 6222)

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

P12 - Pracovišt P12 Františka Kloze 2316, 272 01 Kladno

K19 - Kontaktní a odb rové místo K19 ernoleská 2053, 256 01 Benešov

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

---

**Konec výsledkové ásti protokolu o zkoušce**

---