



## 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 . 9347/2024

Pitná voda

**Zákazník: Obec Chráš any**

**Chráš any 79**

**373 04 Chráš any**

<b>Vzorek číslo</b>	: 9347
<b>Objednávka číslo</b>	: 202401 - pitná voda v r. 2024
<b>Termín odběru od- do</b>	: 30.1.2024 10:00 -
<b>Místo odběru</b>	: Doubravka, p.31
<b>Upřesnění místa odběru</b>	: kuchyně - d. ez
<b>Matrice</b>	: Pitná voda
<b>Upřesnění matrice</b>	: pitná voda - ve veřejný vodovod - odběr typu a, z rozvodného potrubí
<b>Odběr</b>	: Toušková Dagmar - pracovník ZÚ Pracoviště P10 L.B.Schneidera 32, 370 21 České Budějovice
<b>Způsob odběru</b>	: SOP VZ 001 Odběr vzorků pitných vod
<b>Typ odběru</b>	: v rozsahu akreditace
<b>Datum přijmu</b>	: 30.1.2024 13:03
<b>Analýzy zahájeny dne</b>	: 30.1.2024
<b>Analýzy ukončeny dne</b>	: 5.2.2024

#### 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.

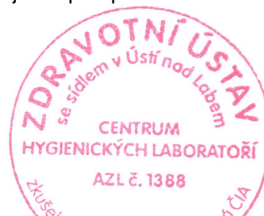
#### Prohlášení laboratoře:

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 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: **Daňha Pavel, Ing.**

**zástupce vedoucího odd. zákaznického servisu pracoviště . Budějovice**

České Budějovice, L.B. Schneidera 32 E-mail: pavel.danha@zuusti.cz tel.: 387 712 274 mobil: 606 713 013



Datum vystavení protokolu: 6.2.2024

Protokol vyhotovil: Daňha Pavel, Ing. E-mail: pavel.danha@zuusti.cz tel.: 387 712 274 mobil: 606 713 013

Mění na místě odběru							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Ozn.
chlor volný	0,04	mg/l	20 %	max. 0,3 mg/l MH	SOP 008	P10	A
chu	příjemná	---	---	příjemná MH	SOP 062	P10	A
pach	příjemný	---	---	příjemný MH	SOP 062	P10	A
pH	6,6	---	0,2	6,5 - 9,5 MH	SOP 033	P10	A
teplota vzorku	6,9	°C	0,5	8 - 12 °C DH	SOP 042	P10	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)	<0,5	mg/l	---	max. 5,0 mg/l MH	SOP 307	P12	A
dušiny	61 !	mg/l	14 %	max. 50 mg/l NMH	SOP 071 část A	P12	A
Mg (horký)	6,5	mg/l	15 %	20 - 30 mg/l DH	SOP 201.01 část A	P12	A
konduktivita	26,5	mS/m	10 %	max. 125 mS/m MH	SOP 071 část G	P12	A
Ca (vápník)	30,1	mg/l	15 %	40 - 80 mg/l DH	SOP 201.01 část A	P12	A
Ca + Mg (tvrdost) *	1,02	mmol/l	15 %	2,0 - 3,5 mmol/l DH	SOP 201.01 část A	P12	A
zákal	0,44	ZF(n)	15 %	max. 5 ZF(n) MH	SOP 044	P12	A
Fe (železo)	0,04	mg/l	15 %	max. 0,20 mg/l MH	SOP 201.01 část A	P12	A

\* Pro přepočtení na °dH (stupeň mecký) je potřeba hodnotu tvrdosti vody v mmol/l vynásobit číslem 5,6.

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	P10	A
koliiformní bakterie	0	KTJ/100 ml	---	max. 0 KTJ/100 ml MH	SOP 900	P10	A
počet kolonií při 22°C	0	KTJ/ml	---	max. 200 KTJ/ml MH*	SOP 908	P10	A
počet kolonií při 36°C	0	KTJ/ml	---	max. 40 KTJ/ml MH*	SOP 908	P10	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:

#### dušiny

**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 vykřikovníkem 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.

**Operační laboratoř:** Laboratoř má příslušný 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).

**Do databáze PiVo byl(y) zaslán(y) vzorek (vzorky) číslo:** 9347

**P ehled 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 908 ( SN EN ISO 6222)

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

P12 - Pracovišt P12 Františka Kloze 2316, 272 01 Kladno

P10 - Pracovišt P10 L.B.Schneidera 32, 370 01 eské Bud jovice

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

---

**Konec výsledkové ásti protokolu o zkoušce**

---