



## Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem

Centrum hygienických laboratoří  
Moskevská 15, 400 01 Ústí nad Labem  
Zkušební laboratoř .1388 akreditovaná IA  
podle SN EN ISO/IEC 17025:2018



### Protokol o zkoušce . 86833/2022

Pitná voda

**Zákazník: KS Velemín s.r.o.**

**Velemín p. 96**

**411 31 Velemín**

<b>Vzorek číslo</b>	: 86833/2022
<b>Objednávka číslo</b>	: 0002, ze dne 10.2.2020, monitoring vod (CN 009/2015/JŠ)
<b>Termín odběru od-do</b>	: 25.8.2022 10:50 -
<b>Místo odběru</b>	: Milešov u Lovosic p. 172
<b>Matrice</b>	: pitná voda - veřejný vodovod - odběr typu a, z rozvodného potrubí
<b>Odběratel</b>	: zákazník
<b>Způsob odběru</b>	: odběr zákazníkem
<b>Datum přijetí</b>	: 25.8.2022 12:15
<b>Analýzy zahájeny dne</b>	: 25.8.2022
<b>Analýzy ukončeny dne</b>	: 30.8.2022

#### Rozsah udělené akreditace:

Chemické, fyzikální, mikrobiologické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší. Senzorické analýzy vod a potravin. Odběry vzorků. Analýzy 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 předem tímto zkoušeny. 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: **Florianová Vendula**

Ústí nad Labem, Pasteurova 9 E-mail: vendula.florianova@zuusti.cz tel.: 477 751 211 mobil: 602 429 569



Datum vystavení protokolu: 30.8.2022

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

Mění na místě odběrů							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Ozn.
chlor volný	0,17	mg/l	20 %	max. 0,3 mg/l MH	SOP 008	P8	A
teplota vzorku	11,8	°C	---	8 - 12 °C DH	neuveдена	Z	N

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)	2,6	mg/l	15 %	max. 5,0 mg/l MH	SOP 307	P1	A
dušiny	<5	mg/l	---	max. 50 mg/l NMH	SOP 070 část A	P1	A
konduktivita	65	mS/m	3 %	max. 125 mS/m MH	SOP 011	P1	A
pach	přijatelný	---	---	přijatelný MH	SOP 062	P1	A
pH	7,4	---	0,2	6,5 - 9,5 MH	SOP 033	P1	A
zákal	0,38	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	0	KTJ/100 ml	---	max. 0 KTJ/100 ml NMH	SOP 900	P1	A
koliformní bakterie	0	KTJ/100 ml	---	max. 0 KTJ/100 ml MH	SOP 900	P1	A
počet kolonií při 22°C	2	KTJ/ml	1-7	max. 200 KTJ/ml MH	SOP 908	P1	A
počet kolonií při 36°C	3	KTJ/ml	1-9	max. 40 KTJ/ml MH	SOP 908	P1	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 předmětem 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).

#### Vysvětlivky a zkratky:

A - metoda v rozsahu akreditace, N - metoda mimo rozsah 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  
 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

**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 proiznán flexibilitní rozsah akreditace (laboratoř může modifikovat své metody zkoušení, rozšířit ověřovaný 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:** 86833

#### Přehled zkušebních metod:

SOP 004 (SN EN ISO 7887)  
 SOP 008 (SN EN ISO 7393-2, předpis firmy HACH/Merck)  
 SOP 011 (SN EN 27888)  
 SOP 033 (SN ISO 10523)  
 SOP 044 (SN EN ISO 7027-1)  
 SOP 062 (SN 75 7340, SN EN 1622)  
 SOP 070 část A (návod firmy ANAMET, SN ISO 15923-1)  
 SOP 070 část CA (návod firmy ANAMET, SN ISO 15923-1)

**P ehled zkušebních metod:**

SOP 201.01 část A (návod firmy Agilent, SN EN ISO 11885)  
SOP 307 ( SN EN 1484)  
SOP 900 ( SN EN ISO 9308-1, SN 75 7837)  
SOP 908 ( SN EN ISO 6222)  
neuveдена hodnota nam ená zákazníkem (provozovatelem)

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

P8 - Pracovišt P8 Pasteurova 9, 400 01 Ústí nad Labem  
P12 - Pracovišt P12 Františka Kloze 2316, 272 01 Kladno  
P1 - Pracovišt P1 Jana erného 361, 503 41 Hradec Králové  
Z ... provedl zákazník (provozovatel)

---

**Konec výsledkové ásti protokolu o zkoušce**

---