



## 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 . 15379/2022 Pitná voda

**Zákazník: M sto Kožlany**  
**Pražská 135**  
**331 41 Kralovice**

<b>Vzorek číslo</b>	: 15379/2022
<b>Objednávka číslo</b>	: 2022/02/23
<b>Termín odběru od - do</b>	: 23.2.2022 8:45 - 8:56
<b>Místo odběru</b>	: Kožlany, Pražská 135, městský úad
<b>Upravení místa odběru</b>	: sociální zařízení - umyvadlo
<b>Matrice</b>	: pitná voda - veřejný vodovod - odběr typu a, z rozvodného potrubí
<b>Odběr</b>	: Hanuliaková Marie - pracovník ZÚ Pracoviště P9 17.listopadu 1, 301 00 Plzeň
<b>Způsob odběru</b>	: SOP VZ 001 Odběr vzorků pitných vod
<b>Typ odběru</b>	: v rozsahu akreditace
<b>Účel odběru</b>	: kontrola
<b>Datum přijmu</b>	: 23.2.2022 12:00
<b>Analýzy zahájeny dne</b>	: 23.2.2022
<b>Analýzy ukončeny dne</b>	: 28.2.2022

#### 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, označení vzorku, 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: **Novák Adam, Ing.**  
**vedoucí odd. zákaznického servisu pracoviště Plzeň**  
Plzeň, 17.listopadu 1 E-mail: adam.novak@zuusti.cz tel.: 371 408 608 mobil: 721 954 102



Datum vystavení protokolu: 2.3.2022

Protokol vyhotovil: Trojanová Pavla

Měření na místě odběru							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Ozn.
chlor volný	0,10	mg/l	20 %	max. 0,3 mg/l MH	SOP 008	P9	A
chu	příjemná	---	---	příjemná MH	SOP 062	P9	A
pach	příjemný	---	---	příjemný MH	SOP 062	P9	A
pH	6,5	---	0,2	6,5 - 9,5 MH	SOP 033	P9	A
teplota vzorku	8,2	°C	0,5	8 - 12 °C DH	SOP 042	P9	A

Výsledky zkoušek - chemická vyšetření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Ozn.
amonné ionty	0,07	mg/l	20 %	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)	0,8	mg/l	15 %	max. 5,0 mg/l MH	SOP 307	P12	A
dušiny	50	mg/l	14 %	max. 50 mg/l NMH	SOP 071 část A	P12	A
konduktivita	42,1	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)	<0,02	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.
Intestinální enterokoky	0	KTJ/100 ml	---	max. 0 KTJ/100 ml NMH	SOP 906	P10	A
Escherichia coli	0	KTJ/100 ml	---	max. 0 KTJ/100 ml NMH	SOP 900	P10	A
koliformní bakterie	0	KTJ/100 ml	---	max. 0 KTJ/100 ml MH	SOP 900	P10	A
abioseston	<1	%	---	max. 5 % MH	SOP 916.01	P10	A
počet organismů	0	jedinci/ml	---	max. 50 jedinci/ml MH	SOP 916.02	P10	A
živé organismy	0	jedinci/ml	---	max. 0 jedinci/ml MH	SOP 916.02	P10	A
počet kolonií při 22°C	0	KTJ/ml	---	max. 200 KTJ/ml MH*	SOP 908	P10	A
počet kolonií při 36°C	1	KTJ/ml	0-6	max. 40 KTJ/ml MH*	SOP 908	P10	A

#### Hodnocení výsledků :

Ve stanovených a limitovaných ukazatelích nebylo zjištěno překročení závazných limitních hodnot (typ MH a NMH) daných platnou legislativou (zdrojem pro hodnocení).

Doporučené hodnoty (typ DH) a mezní hodnoty MH\* nejsou předmětem hodnocení.

**Limit (zdroj pro hodnocení):** Vyhláška č. 252/2004 Sb. v platném znění, příloha č. 1  
(Vyhláška, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody)

**Výsvětlivky a zkratky:** A - metoda v rozsahu akreditace  
 <- pod mezí stanovitelnosti použité metody, SOP- standardní operační postup, Ozn.- označení rozsahu akreditace 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 příbližně 95 %. Pro mikrobiologické ukazatele je nejistota měření vyjádřena jako příbližně 95% konfidenční mez (interval spolehlivosti) vyjadřující variabilitu Poissonova rozdělení.

**Operační laboratoře:** 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:** 15379

**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, Vyhl. MZ R . 252/2004 Sb., v platném zn ní)

**P ehled zkušebních metod:**

SOP 008 ( SN EN ISO 7393-2, p edpis firmy HACH/Merck)  
SOP 033 ( SN ISO 10523)  
SOP 042 ( SN 75 7342)  
SOP 044 ( SN EN ISO 7027-1)  
SOP 062 ( SN 75 7340, SN EN 1622)  
SOP 071 část A (Firemní literatura fy. Thermo Fisher Scientific Oy)  
SOP 071 část B (Firemní literatura fy. Thermo Fisher Scientific Oy)  
SOP 071 část F (Firemní literatura fy. Thermo Fisher Scientific Oy)  
SOP 071 část G (Firemní literatura fy. Thermo Fisher Scientific Oy)  
SOP 201.01 část A (literatura firmy Perkin Elmer / HPST, SN EN ISO 11885)  
SOP 307 ( SN EN 1484)  
SOP 900 ( SN EN ISO 9308-1, SN 75 7837)  
SOP 906 ( SN EN ISO 7899-2)  
SOP 908 ( SN EN ISO 6222)  
SOP 916.01 ( SN 75 7713)  
SOP 916.02 ( SN 75 7712, SN 75 7717)

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

P9 - Pracovišt P9 17.listopadu 1, 301 00 Plze

P12 - Pracovišt P12 Františka Kloze 2316, 272 01 Kladno

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

---

**Konec výsledkové části protokolu o zkoušce**

---