



**Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem**

Centrum hygienických laboratoří  
Moskevská 15, 400 01 Ústí nad Labem  
Zkušební laboratoř č.1388 akreditovaná ČIA  
podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005



L 1388

## Protokol o zkoušce . 61900/2019

Pitná voda

**Zákazník: M sto Sob slav  
Nám stí republiky 59/  
392 01 Sob slav**

<b>Vzorek íslo</b>	: <b>61900/2019</b>
<b>Objednávka íslo</b>	: 80/2019 - m stské studny
<b>Termín odb ru od ru do</b>	: 12.6.2019 11:45 -
<b>Místo odb ru</b>	: Sob slav, pramen Svákov, Kavalier
<b>Up esn ní místa odb ru</b>	: dolní výtok ze skruže
<b>Název vzorku</b>	: pramen
<b>Matrice</b>	: pitná voda - malý nedezinfikovaný zdroj do 5m <sup>3</sup> /den (vrt, studna a pod.)
<b>Odb r provedl</b>	: Štípková Marcela, Ing. - pracovník ZÚ Kontaktní a odb rové místo K13 Rohá ova 2614, 390 02 Tábor
<b>P ítomné osoby</b>	: Ing. Židová
<b>Zp sob odb ru</b>	: SOP VZ 001 Odb r vzork pitných vod
<b>Typ odb ru</b>	: odb r vzorku je akreditovaný
<b>Datum p íjmu</b>	: 12.6.2019 14:00
<b>Analýzy zahájeny dne</b>	: 12.6.2019
<b>Analýzy ukon eny dne</b>	: 27.6.2019

Rozsah ud lené akreditace:

Chemické, fyzikální, mikrobiologické analýzy vod, potravin, lihovin, peloid , biologických materiál , odpad , azbestu, ovzduší.  
Senzorické analýzy vod a potravin. Odb ry vzork . Analýzy výluh pevných materiál , st r . Testy toxicity. M ení faktor prost edí, kontrola sterilizátor a dezinfek ních prost edk . Plný rozsah je uveden v p íloze platného akredita ního osv d ení vydaného IA pro zkušební laborato .1388.

Bez písemného souhlasu laborato e se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý. Výsledky se týkají pouze vzork , které byly p edm tem zkoušení. Laborato na požádání poskytne údaje o použitých metodách a souvisejících p edpisech.

*Palasová*

Schválil : **Palasová Lenka Ing.**  
**zástupce vedoucího zákaznického servisu pracovišt P10**  
eské Bud jovice, L.B. Schneidera 32 E-mail: lenka.palasova@zuusti.cz tel.:387712260



Datum vystavení protokolu: 27.6.2019

Protokol vyhotovil: Palasová Lenka Ing. E-mail: lenka.palasova@zuusti.cz tel.:387712260

Výsledky zkoušek - chemická vyšetření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Akr.
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)	1,3	mg/l	15%	max. 5,0 mg/l MH	SOP 307	P12	A
dusi nany	35	mg/l	14%	max. 50 mg/l NMH	SOP 071 část A	P12	A
dusitany	<0,02	mg/l		max. 0,50 mg/l NMH	SOP 071 část A	P12	A
chloridy	17	mg/l	10%	max. 100 mg/l MH	SOP 071 část E	P12	A
pH	6,5		± 0,2	6,5 - 9,5 MH	SOP 033	P12	A
Ca + Mg (tvrdost) *	0,733	mmol/l	15%	2,0 - 3,5 mmol/l DH	SOP 201.01 část A	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

\* Pro p e po et na °dH (stupe n mecký) je pot eba hodnotu tvrdosti vynásobit íslem 5,6.

Výsledky zkoušek - mikrobiologická vyšetření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Akr.
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	15	KTJ/100 ml	9-25	max. 0 KTJ/100 ml MH	SOP 900	P12	A
po ty kolonií p i 22°C	11	KTJ/ml	6-20	max. 500 KTJ/ml DH	SOP 908	P12	A

**Metody v sloupci Akr.:** A - akreditovaná zkouška

**Vysv tlivky a zkratky:** <-pod mezí stanovitelnosti použité metody, SOP - standardní opera ní postup, Akr. - akreditace  
 ZÚ - Zdrav.ústav se sídlem v Ústí nad Labem, S - subdodávka, Z- provedl zákazník - provozovatel  
 DH-doporu ená hodnota (min.žádoucí, optim. rozmezí), MH-mezní hodnota, NMH-nejvyšší mezní hodnota  
 MH\*-nehodnocená mezní hodnota Ukazatele ozna ené "!" jsou mimo limit stanovený platnou legislativou.

**Zkratky jednotek:** KTJ - kolonie tvo ící jednotka  
 ZF(n) - jednotka zákalu nefelometricky

**Limit (zdroj pro provedení interpretace):** Vyhláška MZd . 252/2004 Sb. v platném zn ní, p íloha .1

**Nejistota m ení:** Uvedená nejistota nezahrnuje nejistotu vzorkování a nevztahuje se na výsledky pod mezí stanovitelnosti. Výsledky zkoušek jsou uvád ny s nejistotou m ení vyjád enou jako rozší ená nejistota s koeficientem rozší ení k=2, což pro normální rozd lení odpovídá pravd podobnosti pokrytí p íbližn 95%. Pro mikrobiologické ukazatele je nejistota m ení vyjád ena jako 95 % konfiden ní meze (intervalu spolehlivosti) vyjad ující variabilitu Poissonova rozd lení.

**Oprávn ní laborato e:** Laborato je zp sobilá aktualizovat normativní dokumenty identifikující zkušební postupy. Laborato má p íznán flexibilní rozsah akreditace. Laborato m že modifikovat své metody zkoušení, rozší ovat rozsah zkoušených parametr a/nebo aplikovat zkoušku na jiný p edm t akreditace za p edpokladu, že princip m ení z stává zachován.

**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 033 ( SN ISO 10523)  
 SOP 044 ( SN EN ISO 7027-1)  
 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 E (Firemní literatura fy. Thermo Fisher Scientific Oy)  
 SOP 071 část F (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)

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

P12 - Pracovišt P12 Františka Kloze 2316, 272 01 Kladno  
 K13 - Kontaktní a odb rové místo K13 Rohá ova 2614, 390 02 Tábor

Konec výsledkové ásti protokolu o zkoušce