



**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



L 1388

**Protokol o zkoušce . 27413/2021**  
Pitná voda

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

<b>Vzorek číslo</b>	: 27413/2021
<b>Objednávka číslo</b>	: 2021/02/17
<b>Termín odběru od - do</b>	: 17.5.2021 12:10 - 12:23
<b>Místo odběru</b>	: Kožlany, vodojem
<b>Upřesnění místa odběru</b>	: výtokový kohout
<b>Matrice</b>	: pitná voda - ve stejný vodovod - odběr typu a, z rozvodného potrubí
<b>Odběratel</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>	: akreditovaný
<b>Účel odběru</b>	: kontrola
<b>Datum přijmu</b>	: 17.5.2021 14:10
<b>Analýzy zahájeny dne</b>	: 17.5.2021
<b>Analýzy ukončeny dne</b>	: 21.5.2021

**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 akreditačního osvědčení 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 informace a data dodaná zákazníkem. 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: **Saidlová Alena Ing. CSc.**  
**vedoucí oddělení zákaznického servisu**

Kladno, Františka Kloze 2316 E-mail: alena.saidlova@zuusti.cz tel.: 312 292 160 mobil: 702 291 533



Datum vystavení protokolu: 24.5.2021

Protokol vyhotovil: Bercziková Lenka E-mail: lenka.berczikova@zuusti.cz tel.: 371 408 608 mobil: 727 826 508

Mění na místě odběru v terénu							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Akr.
chlor volný	0,08	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	6,6		± 0,2	6,5 - 9,5 MH	SOP 033	P9	A
teplota vzorku	10,1	°C	± 0,5	8 - 12 °C DH	SOP 042	P9	A

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)	1,0	mg/l	15%	max. 5,0 mg/l MH	SOP 307	P12	A
dušiny	49	mg/l	12%	max. 50 mg/l NMH	SOP 009.01	P12	A
konduktivita	43,2	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)	<0,02	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.	Akr.
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
koliiformní bakterie	6 !	KTJ/100 ml	3-13	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	8	KTJ/ml	4-16	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 :

Vzorek v hodnocených ukazatelích nevyhovuje příslušné legislativě.

Vzorek překračuje limit podle platné legislativy v těchto ukazatelích:

**koliiformní bakterie**

**Limit (zdroj pro vydání výroku o shodě) :** Vyhláška č. 252/2004 Sb. v platném znění, příloha č. 1

**Význam zkratk a zkratky:** A - akreditovaná metoda  
 <- pod mezí stanovitelnosti použité metody, SOP- standardní operační postup, Akr.- akreditace  
 ZÚ- Zdrav.ústav se sídlem v Ústí nad Labem, S- externí dodavatel, Z- provedl zákazník, Prac.- pracoviště  
 DH- doporučená hodnota (min.žádoucí, optim. rozmezí), MH- mezní hodnota, NMH- nejvyšší mezní hodnota  
 MH\*- nehodnocená mezní hodnota  
 KTJ- kolonie tvořící jednotka  
 ZF(n) - nefelometrická jednotka zákalu  
**Ukazatele označené "!" jsou mimo limit stanovený platnou legislativou.**

**Nejistota:** Uvedená nejistota nezahrnuje nejistotu odběru 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 meze (interval spolehlivosti) vyjadřující variabilitu Poissonova rozdělení.

**Oprávnění laboratoře:** Laboratoř má příznám flexibilní rozsah akreditace (laboratoř může modifikovat své metody zkoušení, rozšířovat rozsah zkoušených parametrů a/nebo aplikovat zkoušku na jiný příedmět akreditace za předpokladu, že princip měření zůstává zachován).

**Do databáze PiVo byl(y) zaslán(y) vzorek (vzorky) číslo:** 27413

**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 znění)

**P ehled zkušebních metod:**

SOP 008 ( SN EN ISO 7393-2, p edpis firmy HACH/Merck)  
SOP 009.01 (Janoušek I., Fiala J.: Vodní hospodá ství 38B, 51 (1988))  
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 ást B (Firemní literatura fy. Thermo Fisher Scientific Oy)  
SOP 071 ást F (Firemní literatura fy. Thermo Fisher Scientific Oy)  
SOP 071 ást G (Firemní literatura fy. Thermo Fisher Scientific Oy)  
SOP 201.01 ást 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 ) :**

P12 - Pracovišt P12 Františka Kloze 2316, 272 01 Kladno

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

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

---

**Konec výsledkové ásti protokolu o zkoušce**

---