

# KANALIZACE A VODOVODY Starý Plzenec, a.s.

Smetanova 195, Sedlec, 332 02 Starý Plzenec

Laboratoř Kanalizací a vodovodů Starý Plzenec

zkušební laboratoř č. 1260 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

telefon: 702 147 655, e-mail: laborator@kav-plzenec.cz



## Protokol o zkoušce č. 20232159

<b>Předmět zkoušky:</b>	Pitná voda	<b>Objednavatel:</b>
<b>Místo odběru:</b>	Tymákov, č.p. 203, MŠ	Obec Tymákov
<b>Upřesnění:</b>	vodovod, kohout směsné baterie - toaleta	
<b>Odebral:</b>	Hana Legnerová	
<b>Odebráno:</b>	16.10.2023 08:22	Tymákov 40
<b>Přijato:</b>	16.10.2023 11:30	33201 Tymákov
<b>Datum zahájení zkoušky:</b>	16.10.2023	IČO: 00257338
<b>Ukončeno:</b>	02.11.2023	
<b>Typ vzorku:</b>	časově souvztažný odběr - dodávaná voda	
<b>Akreditovaný odběr dle:</b>	SOP č. V1	

Ukazatel	Jednotka	Hodnota	Limit 1)	Nejistota 2)	Použitá metoda
suma vápníku a hořčíku	mmol/l	2,14	2-3,5 (DH)	9 %	SOP č. 11 (ČSN ISO 6059)
barva	mg/l Pt	4,13	20 (MH)	20 %	SOP č. 40 (ČSN EN ISO 7887)
zákal	NTU	< 0,1	5 (MH)		SOP č. 43 (ČSN EN ISO 7027-1) +
chemická spotřeba kyslíku manganistanem	mg/l	1,06	3 (MH)	15 %	SOP č. 15 (ČSN EN ISO 8467 včetně změny Z1)
dusitany	mg/l	< 0,007	0,5 (NMH)		SOP č. 18 (ČSN EN 26777)
chloridy	mg/l	24,8	100 (MH)	5 %	SOP č. 12 (ČSN ISO 9297)
sírany	mg/l	62,8	250 (MH)	15 %	SOP č. 30 (EPA 375.4)
železo	mg/l	0,13	0,2 (MH)	15 %	SOP č. 13 (ČSN ISO 6332)
hliník	mg/l	< 0,017	0,2 (MH)		SOP č. 33 (ČSN ISO 10566)
vápník	mg/l	41,3	40-80 (DH)	4 %	SOP č. 10 (ČSN ISO 6058)
hořčík - dopočtem	mg/l	27,0	20-30 (DH)	9 %	SOP č. 27 (ČSN ISO 6058, ČSN ISO 6059)
mikroskopický obraz: počet organismů	jedinci/ml	0	50 (MH)	20 %	SOP č. 07 (ČSN 75 7711) +
mikroskopický obraz: živé organismy	jedinci/ml	0	0 (MH)	20 %	SOP č. 07 (ČSN 75 7711) +
mikroskopický obraz: abioseston	%	< 1	5 (MH)		SOP č. 08 (ČSN 75 7713) +
Escherichia coli	MPN/100ml	0	0 (NMH)		SOP č. 41 (Návod k Colilert - 18/QT)
Koliformní bakterie	MPN/100ml	0	0 (MH)		SOP č. 41 (Návod k Colilert - 18/QT)
intestinální enterokoky	KTJ/100ml	0	0 (NMH)		SOP č. 06 (ČSN ISO 7899-2)
kultivovatelné mikroorg. při 36 °C	KTJ/ml	15	40 (DH)	20 %	SOP č. 03 (ČSN EN ISO 6222)
kultivovatelné mikroorg. při 22 °C	KTJ/ml	48	200 (DH)	20 %	SOP č. 03 (ČSN EN ISO 6222)
chlor volný (set Hach)*	mg/l	0,06	0,3 (MH)	20 %	SOP č. 42 (ČSN ISO 7393-2, návod firmy HACH)
pH*		7,4	6,5-9,5 (MH)	0,2	SOP č. 01 (ČSN ISO 10523)
teplota *	°C	12,2	8-12 (DH)		SOP č. 35 (ČSN 75 7342)
U (uran)	µg/l	< 0,10	15 (NMH)		sub 3
chuť*		přijatelná			SOP č. 111 (ČSN 75 7340)
pach*		přijatelný			SOP č. 111 (ČSN 75 7340)
bromičnany	µg/l	< 5,0	10 (NMH)		sub 3
bor	mg/l	0,050	1 (NMH)	10 %	sub 3
olovo	µg/l	< 1,0	10 (NMH)		sub 3
chlorečnany	µg/l	132	200 (NMH)	20 %	sub 3
chloritany	µg/l	< 10	200 (MH)		sub 3
antimon	µg/l	< 1,0	5 (NMH)		sub 3
arsen	µg/l	< 1,0	10 (NMH)		sub 3
beryllium	µg/l	< 0,20	2 (NMH)		sub 3
kadmium	µg/l	< 0,20	5 (NMH)		sub 3
chrom	µg/l	< 1,0	50 (NMH)		sub 3
měď	µg/l	12,1	1000 (NMH)	10 %	sub 3
kyanidy celkové	mg/l	< 0,005	0,05 (NMH)		sub 3
fluoridy	mg/l	0,410	1,5 (NMH)	20 %	TNV 75 7431 +

**KANALIZACE A VODOVODY Starý Plzeňec, a.s.**

Smetanova 195, Sedlec, 332 02 Starý Plzeňec

Laboratoř Kanalizací a vodovodů Starý Plzeňec

zkušební laboratoř č. 1260 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

telefon: 702 147 655, e-mail: laborator@kav-plzenec.cz

**Protokol o zkoušce č. 20232159**

Ukazatel	Jednotka	Hodnota	Limit 1)	Nejistota 2)	Použitá metoda
rtuť	µg/l	< 0,0100	1 (NMH)		sub 3
nikl	µg/l	3,1	20 (NMH)	10 %	sub 3
selen	µg/l	< 1,0	10 (NMH)		sub 3
stříbro	µg/l	< 1,0	25 (NMH)		sub 3
sodík	mg/l	13,00	200 (MH)	10 %	sub 3
1,2-dichlorethan	µg/l	< 0,750	3 (NMH)		sub 3
tetrachlorethan	µg/l	< 0,20	10 (NMH)		sub 3
chlorethan (vinylchlorid)	µg/l	< 0,10	0,5 (NMH)		sub 3
trichlorethan	µg/l	< 0,10	10 (NMH)		sub 3
benzen	µg/l	< 0,20	1 (NMH)		sub 3
benzo(a)pyren	µg/l	< 0,0050	0,01 (NMH)		sub 3
polycyklické aromatické uhlovodíky	µg/l	0,00	0,1 (NMH)		sub 3
2,4-DDD	µg/l	< 0,010	0,1 (NMH)		sub 3
2,4-DDE	µg/l	< 0,010	0,1 (NMH)		sub 3
2,4-DDT	µg/l	< 0,010	0,1 (NMH)		sub 3
4,4'-DDD	µg/l	< 0,010	0,1 (NMH)		sub 3
4,4'-DDE	µg/l	< 0,010	0,1 (NMH)		sub 3
4,4'-DDT	µg/l	< 0,010	0,1 (NMH)		sub 3
alfa-endosulfan	µg/l	< 0,010	0,1 (NMH)		sub 3
beta-endosulfan	µg/l	< 0,010	0,1 (NMH)		sub 3
dieldrin	µg/l	< 0,010	0,03 (NMH)		sub 3
endrin	µg/l	< 0,010	0,1 (NMH)		sub 3
heptachloreoxid-cis	µg/l	< 0,010	0,03 (NMH)		sub 3
heptachloreoxid-trans	µg/l	< 0,010	0,03 (NMH)		sub 3
isodrin	µg/l	< 0,010	0,1 (NMH)		sub 3
methoxychlor	µg/l	< 0,010	0,1 (NMH)		sub 3
alachlor	µg/l	< 0,010	0,1 (NMH)		sub 3
aldrin	µg/l	< 0,0050	0,03 (NMH)		sub 3
HCH alfa	µg/l	< 0,010	0,1 (NMH)		sub 3
HCH beta	µg/l	< 0,010	0,1 (NMH)		sub 3
HCH delta	µg/l	< 0,010	0,1 (NMH)		sub 3
HCH gama	µg/l	< 0,010	0,1 (NMH)		sub 3
heptachlor	µg/l	< 0,010	0,03 (NMH)		sub 3
hexachlorbenzen (HCB)	µg/l	< 0,0050	0,1 (NMH)		sub 3
pentachlorbenzen	µg/l	< 0,010	0,1 (NMH)		sub 3
trifluralin	µg/l	< 0,010	0,1 (NMH)		sub 3
trihalometany (THM)	µg/l	11,50	100 (NMH)		sub 3
chloroform	µg/l	3,58	30 (MH)	20 %	sub 3
pesticidní látky - suma	µg/l	0,000	0,5 (NMH)		sub 3





## Protokol o zkoušce č. 20232159

### Legenda:

DH-Doporučená hodnota, MH-Mezní hodnota, NMH-Nejvyšší mezní hodnota

KTJ - kolonii tvořící jednotka, MPN - nejpravděpodobnější počet bakterií

Ukazatele byly provedeny v Laboratoři Kanalizací a vodovodů Starý Plzenec, Smetanova 195, Sedlec, 332 02 Starý Plzenec.

Ukazatele označené + nejsou předmětem akreditace.

Ukazatele označené \* byly provedeny v terénu.

Symbol '<' vyjadřuje výsledek menší než mez stanovitelnosti.

Symbol '>' vyjadřuje výsledek větší než mez stanovitelnosti.

1) Limitní hodnoty byly převzaty z Vyhlášky č. 252/2004 Sb. v platném znění, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody.

2) Výsledky zkoušek jsou uváděny s nejistotou měření vyjádřenou jako rozšířená nejistota s koeficientem rozšíření  $k=2$  pro hladinu významnosti 95 %. Uváděná nejistota nezahrnuje nejistotu vzorkovacího procesu.

Ukazatele označené sub byly provedeny externím dodavatelem služeb.

U vzorků neodebraných laboratoři laboratoř neručí za kvalitu odběru, ale pouze za provedené analýzy vzorku tak, jak byl přijat.

Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorku uvedeného v tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty.

Bez písemného souhlasu laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak než celý.

Starý Plzenec, 07.11.2023

Schválil: Ing. Zuzana Kovaříková



Mobil: 702 147 655

**KANALIZACE A VODOVODY**

Starý Plzeňec, a.s.  
Smetanova 195, Sedlec  
332 02 Starý Plzeňec

IČ: 61778079  
DIČ: CZ61778079  
KB a.s. pobočka Plzeň  
č.ú. 6200361/0100

Laboratoř Kanalizací a vodovodů Starý Plzeňec  
E-mail: laborator@kav-plzenec.cz

**Hodnocení shody se specifikací u vzorku č. 20232159**

Ve vzorku pitné vody nebyly ve stanovených ukazatelích překročeny limitní hodnoty dle vyhl. č. 252/2004 Sb. Ministerstva zdravotnictví, vyhl.č. 70/2018 Sb. a vyhl.č. 187/2005 Sb., vyhl.č. 293/2006 Sb. a vyhl.č. 83/2014 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody.

Ve Starém Plzenci  
Dne: 7.11.2023

**KANALIZACE A VODOVODY**  
Starý Plzeňec, a.s.  
Smetanova 195, Sedlec  
332 02 Starý Plzeňec  
LABORATOŘ

Zuzana Kovaříková

