

Protokol o zkoušce č. 20242753

Předmět zkoušky:	Surová voda	Objednavatel:
Místo odběru:	Úpravna vody, Kafez, kohout surové vody	KANALIZACE A VODOVODY Starý Plzeňec, a.s
Upřesnění:		
Odebral:	Hana Legnerová	Smetanova 195, Sedlec
Odebráno:	11.12.2024 09:40	33202 Starý Plzeňec
Přijato:	11.12.2024 15:40	IČO: 61778079
Datum zahájení zkoušky:	12.12.2024	DIČ: CZ61778079
Ukončeno:	30.12.2024	
Typ vzorku:	úplný rozbor surové vody vyhl. 256/2023	
Akreditovaný odběr dle:	SOP č. V1	

Ukazatel	Jednotka	Hodnota	Limit 1)	Nejistota 2)	Použitá metoda
∑ suma vápníku a hořčíku	mmol/l	2,57		9 %	SOP č. 11 (ČSN ISO 6059)
∑ barva	mg/l Pt	10,2		25 %	SOP č. 40 (ČSN EN ISO 7887) +
∑ zákal	NTU	18,8		20 %	SOP č. 43 (ČSN EN ISO 7027-1) +
∑ konduktivita	mS/m	55,3		2 %	SOP č. 25 (ČSN EN 27888)
∑ kyselinová neutralizační kapacita (KNK 4,5)	mmol/l	3,52		8 %	SOP č. 24 (ČSN EN ISO 9963-1)
∑ zásadová neutralizační kapacita (ZNK 8,3)	mmol/l	0,53		15 %	ČSN 75 7372 +
∑ chemická spotřeba kyslíku manganistanem	mg/l	1,81		15 %	SOP č. 15 (ČSN EN ISO 8467 včetně změny Z1)
∑ amonné ionty	mg/l	0,041		20 %	SOP č. 19 (ČSN ISO 7150-1)
∑ dusičnany	mg/l	1,10		15 %	SOP č. 39 (Janoušek I., Fiala J.: Vodní hospodářství, 2, 1988, 51)
∑ dusitany	mg/l	0,013		20 %	SOP č. 18 (ČSN EN 26777)
∑ nerozpuštěné látky sušené při 105°C	mg/l	24		20 %	SOP č. 22 (ČSN EN 872)
∑ chloridy	mg/l	12,1		5 %	SOP č. 12 (ČSN ISO 9297)
∑ sirany	mg/l	23,9		15 %	SOP č. 30 (EPA 375.4)
∑ železo	mg/l	4,31		15 %	SOP č. 13 (ČSN ISO 6332)
∑ mangan	mg/l	0,13		15 %	SOP č. 14 (ČSN ISO 6333)
∑ hliník	mg/l	0,049		20 %	SOP č. 33 (ČSN ISO 10566)
∑ vápník	mg/l	65,8		4 %	SOP č. 10 (ČSN ISO 6058)
∑ hořčík - dopočtem	mg/l	22,6		9 %	SOP č. 27 (ČSN ISO 6058, ČSN ISO 6059)
∑ fosforečnany	mg/l	< 0,043			SOP č. 34 (ČSN EN ISO 6878, kap 4)
∑ rozpuštěný kyslík *	%	52			SOP č. 36 (ČSN EN 25814)
∑ fosfor celkový	mg/l	0,221		20 %	SOP č. 28 (ČSN EN ISO 6878, kap 7)
∑ dusík celkový	mg/l	0,18		30 %	sub 3
∑ mikroskopický obraz: počet organismů	jedinci/ml	0		20 %	SOP č. 07 (ČSN 75 7711) +
∑ mikroskopický obraz: abioseston	%	< 1			SOP č. 08 (ČSN 75 7713) +
∑ Escherichia coli	MPN/100ml	0			SOP č. 41 (Návod k Colilert - 18/QT)
∑ Termotolerantní koliformní bakterie	KTJ/100 ml	0			SOP č. 32 (ČSN 75 7835)
∑ intestinální enterokoky	KTJ/100ml	0			SOP č. 06 (ČSN ISO 7899-2)
∑ Clostridium perfringens	KTJ/100ml	0			SOP č. 115 (vyhl. 252/2004 Sb., příl. + č. 6)
∑ uhlovodíky C 10 - C 40	mg/l	< 0,050			sub 3
∑ pH*		6,4		0,2	SOP č. 01 (ČSN ISO 10523)
∑ teplota *	°C	10,1			SOP č. 35 (ČSN 75 7342)
∑ pach*		přijatelný			SOP č. 111 (TNV 75 7340) +
∑ absorbance 254 nm		0,015		20 %	SOP č. 108 (ČSN 75 7360) +
∑ baryum	mg/l	0,0322		10 %	sub 3
∑ arsen	mg/l	< 0,0010			sub 3
∑ berylium	mg/l	< 0,0002			sub 3
∑ bor	mg/l	0,0552		10 %	sub 3

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. 20242753**

Ukazatel	Jednotka	Hodnota	Limit 1)	Nejistota 2)	Použitá metoda
• kadmium	mg/l	< 0,0004			sub 3
• chrom veškerý	mg/l	< 0,001			sub 3
• měď	mg/l	< 0,0010			sub 3
• kyanidy veškeré	mg/l	< 0,005			sub 3
• olovo	mg/l	< 0,0050			sub 3
• fluoridy	mg/l	0,436		20 %	TNV 75 7431 +
• kobalt	mg/l	< 0,0020			sub 3
• rtuť	mg/l	< 0,00001			sub 3
• vanad	mg/l	< 0,001			sub 3
• nikl	mg/l	13,2000			sub 3
• selen	mg/l	< 0,0100			sub 3
• zinek	mg/l	0,0110		10 %	sub 3
2,4-DDD	µg/l	< 0,01			sub 3
2,4-DDE	µg/l	< 0,01			sub 3
2,4-DDT	µg/l	< 0,01			sub 3
4,4'-DDD	µg/l	< 0,01			sub 3
4,4'-DDE	µg/l	< 0,01			sub 3
4,4'-DDT	µg/l	< 0,01			sub 3
alachlor	µg/l	< 0,01			sub 3
aldrin	µg/l	< 0,005			sub 3
alfa-endosulfan	µg/l	< 0,01			sub 3
beta-endosulfan	µg/l	< 0,01			sub 3
dieldrin	µg/l	< 0,01			sub 3
endrin	µg/l	< 0,01			sub 3
HCH alfa	µg/l	< 0,01			sub 3
HCH beta	µg/l	< 0,01			sub 3
HCH delta	µg/l	< 0,01			sub 3
HCH gama	µg/l	< 0,01			sub 3
heptachlor	µg/l	< 0,01			sub 3
heptachloreoxid-cis	µg/l	< 0,01			sub 3
heptachloreoxid-trans	µg/l	< 0,01			sub 3
hexachlorbenzen (HCB)	µg/l	< 0,005			sub 3
isodrin	µg/l	< 0,01			sub 3
methoxychlor	µg/l	< 0,01			sub 3
pentachlorbenzen	µg/l	< 0,01			sub 3
suma 6 PAU (WHO)	µg/l	< 0,09			sub 3
• tenzidy anionaktivní	mg/l	< 0,020			sub 3
trifluralin	µg/l	< 0,01			sub 3
• huminové látky	mg/l	< 0,50			SOP č. 113 (TNV 75 7536) +
• adsorbovatelné org. vázané halogeny	mg/l	< 0,010			sub 3
benzo(a)pyren	µg/l	< 0,0050			sub 3
pesticidní látky - suma	µg/l	< 0,100			sub 3



Protokol o zkoušce č. 20242753

Legenda:

KTJ - kolonii tvořící jednotka, MPN - nejpravděpodobnější počet bakterií

PTJ - plak tvořící jednotka

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

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.

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.

Pro stanovení rozpuštěných a nerozpuštěných látek byl použit filtr ze skelných vláken se střední velikostí póru 1.2 μm od firmy Fisher.

Starý Plzeňec, 30.12.2024

Schválil: Lenka Vajskébřová



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. 20241550

Předmět zkoušky:	Surová voda	Objednavatel:
Místo odběru:	Úpravna vody, Kařez, kohout surové vody	KANALIZACE A VODOVODY Starý Plzenec, a.s.
Upřesnění:		
Odebral:	Hana Legnerová	Smetanova 195, Sedlec
Odebráno:	10.07.2024 12:15	33202 Starý Plzenec
Přijato:	10.07.2024 15:00	Obecní úřad KAŘEZ
Datum zahájení zkoušky:	11.07.2024	IČO: 61778079
Ukončeno:	24.07.2024	DIČ: CZ51778079
Typ vzorku:	Krácený rozbor surové vody vyhl. 256/2023	30 -07- 2024
Akreditovaný odběr dle:	SOP č. V1	Č.j. 157/24 Zpracoval:

Ukazatel	Jednotka	Hodnota	Limit 1)	Nejistota 2)	Použitá metoda
suma vápníku a hořčíku	mmol/l	2,18		9 %	SOP č. 11 (ČSN ISO 6059)
barva	mg/l Pt	> 70,0		25 %	SOP č. 40 (ČSN EN ISO 7887) +
zákal	NTU	13,3		20 %	SOP č. 43 (ČSN EN ISO 7027-1) +
konduktivita	mS/m	48,1		2 %	SOP č. 25 (ČSN EN 27888)
kyselinová neutralizační kapacita (KNK 4,5)	mmol/l	3,37		8 %	SOP č. 24 (ČSN EN ISO 9963-1)
zásadová neutralizační kapacita (ZNK 8,3)	mmol/l	0,38		15 %	ČSN 75 7372 +
chemická spotřeba kyslíku manganistanem	mg/l	2,87		15 %	SOP č. 15 (ČSN EN ISO 8467 včetně změny Z1)
amonné ionty	mg/l	0,096		20 %	SOP č. 19 (ČSN ISO 7150-1)
dusičnany	mg/l	1,30		15 %	SOP č. 39 (Janoušek I., Fiala J.: Vodní hospodářství, 2, 1988, 51)
dusitany	mg/l	< 0,007			SOP č. 18 (ČSN EN 26777)
nerozpuštěné látky sušené při 105°C	mg/l	< 2,0			SOP č. 22 (ČSN EN 872)
chloridy	mg/l	14,9		5 %	SOP č. 12 (ČSN ISO 9297)
sírany	mg/l	88,9		15 %	SOP č. 30 (EPA 375.4)
železo	mg/l	7,74		15 %	SOP č. 13 (ČSN ISO 6332)
mangan	mg/l	0,36		15 %	SOP č. 14 (ČSN ISO 6333)
hliník	mg/l	0,060		20 %	SOP č. 33 (ČSN ISO 10566)
vápník	mg/l	53,8		4 %	SOP č. 10 (ČSN ISO 6058)
hořčík - dopočetem	mg/l	19,7		9 %	SOP č. 27 (ČSN ISO 6058, ČSN ISO 6059)
fosforečnany	mg/l	0,227		13 %	SOP č. 34 (ČSN EN ISO 6878, kap.4)
mikroskopický obraz: počet organismů	jedinci/ml	0		20 %	SOP č. 07 (ČSN 75 7711) +
mikroskopický obraz: abioseston	%	< 1			SOP č. 08 (ČSN 75 7713) +
somatické kolifágy	PTJ/100 ml	0			sub 3
Escherichia coli	MPN/100ml	0			SOP č. 41 (Návod k Colilert - 18/QT)
intestinální enterokoky	KTJ/100ml	0			SOP č. 06 (ČSN ISO 7899-2)
pH*		6,9		0,2	SOP č. 01 (ČSN ISO 10523)
teplota *	°C	13,6			SOP č. 35 (ČSN 75 7342)
pach*		přijatelný			SOP č. 111 (TNV 75 7340) +
absorbance 254 nm		0,043		20 %	SOP č. 108 (ČSN 75 7360) +
humínové látky	mg/l	< 0,50			SOP č. 113 (TNV 75 7536) +



Protokol o zkoušce č. 20241550

Legenda:

KTJ - kolonii tvořící jednotka, MPN - nejpravděpodobnější počet bakterií

PTJ - plak tvořící jednotka

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

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.

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.

Pro stanovení rozpuštěných a nerozpuštěných látek byl použit filtr ze skelných vláken se střední velikostí póru 1.2 μm od firmy Fisher.

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 Plzeňec, 24.07.2024

Schválil: Ing. Zuzana Kovaříková

