



SEVEROSLOVENSKÉ VODÁRNE A KANALIZÁCIE, a. s.



Reg. No. 179/S-169

Počet strán protokolu o skúške vzorky: 1 z 3

Protokol o skúške č. 298/2024/PV (vzorky vody č. 298)

Názov a adresa laboratória: SEVEROSLOVENSKÉ VODÁRNE A KANALIZÁCIE, a.s.
HS Laboratórium, prevádzka Hydroanalytické laboratórium Horný Hričov
Bôrická cesta 1960, 010 57 Žilina
Tel.: +421 905 519 939, e-mail: laboratorium@sevak.sk, www.sevak.sk

Meno a adresa zákazníka: OBEC MIKUŠOVCE
Mikušovce 22, 018 57 Mikušovce

Číslo zákazky: 20240066

Odborné miesto: Mikušovce - Obecný úrad, kuchynka

Matrica: pitná voda

Druh vzorky: bodová - vodovodná sieť

Dátum a čas odberu / prevzatia vzorky / výkonu skúšky (od-do):

19.02.2024 9:15 / 19.02.2024 / 19.02.2024 - 23.02.2024

Vzorku odobral/prevzal: Duda Peter / Duda Peter

Odber vzorky: Akreditovaný

Postup odberu podľa: ŠPP č.14 [STN EN ISO 5667-1,(3),(14), STN EN ISO 19458, STN ISO 5667-5,(11)]

Odber a skúšky vykonané na základe: objednávky od zákazníka

Tabuľka výsledkov ukazovateľov.

Ukazovateľ	Metóda stanovenia	Výsledok	Merná jednotka	U _{rel} %	Pozn.	Limit [Vyhl. 91/2023]
Teplota vzduchu**	STN 75 7375	4,6	°C		N	
Teplota vody*/**	STN 75 7375	8,4	°C	±0,9	A	
Voľný chlór**	ŠOP č.92 (STN EN ISO 7393-2, HACH - Metóda 8021)	neidentifiko - vaný	-		A	
Escherichia coli	STN EN ISO 9308-1 (ŠOP č.78)	0	KTJ/100 ml		A	0
Koliformné baktérie	STN EN ISO 9308-1 (ŠOP č.78)	0	KTJ/100 ml		A	0
Črevné enterokoky	STN EN ISO 7899-2 (ŠOP č.42)	0	KTJ/100 ml		A	0
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22°C	ŠOP č.43 (STN EN ISO 6222)	2	KTJ/ml		A	200
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36°C	ŠOP č.43 (STN EN ISO 6222)	0	KTJ/ml		A	50
Živé organizmy	STN 75 7711 (ŠOP č.36)	0	jedinice/ml		A	0
Vláknité baktérie (okrem železitých a mangánových baktérií)	STN 75 7711 (ŠOP č.36)	0	jedinice/ml		A	0
Mikromycéty stanoviteľné mikroskopicky	STN 75 7711 (ŠOP č.36)	0	jedinice/ml		A	0
Mŕtve organizmy	STN 75 7711 (ŠOP č.36)	0	jedinice/ml		A	30
Železité a mangánové baktérie	STN 75 7711, STN 75 7712 (ŠOP č.36)	0	pokryv.p. v %		A	10
Abiosestón	STN 75 7712 (ŠOP č.37)	3	pokryv.p. v %	88	A	10
Farba	ŠOP č.79 (STN EN ISO 7887, metóda C)	<5	mg/l Pt		A	15

Počet strán protokolu o skúške vzorky: 2 z 3
Číslo vzorky: 298

Ukazovateľ	Metóda stanovenia	Výsledok	Merná jednotka	U _{rel} %	Pozn.	Limit [Vyhl. 91/2023]
Zákal	STN EN ISO 7027-1 (ŠOP č.63)	<1,0	FNU		A	5,0
Pach	ŠOP č.64, zmyslovo	0	-		N	
Chuť	ŠOP č.62, zmyslovo	0	-		N	
Reakcia vody*	ŠOP č.27 (STN EN ISO 10523)	7,31	-	±0,08	A	6,50-9,50
Absorbancia (254 nm, 1 cm)	STN 75 7360 (ŠOP č.38)	0,017	-	28	A	0,080
Vodivosť	STN EN 27888 (ŠOP č.28)	67,8	mS/m pri 20 °C	2	A	125
Chemická spotreba kyslíka manganistanom	STN EN ISO 8467 (ŠOP č.32)	<0,50	mg/l		A	3,00
Amónne ióny	STN EN ISO 14911 (ŠOP č.77)	<0,050	mg/l		A	0,50
Dusitany	STN EN ISO 10304-1 (ŠOP č.75)	<0,050	mg/l		A	0,50
Dusičnany	STN EN ISO 10304-1 (ŠOP č.75)	30,5	mg/l	5,4	A	50,0
Mangán	ŠOP č.22 (STN 75 7489)	<15,0	µg/l		A	50,0
Železo	ŠOP č.22 (STN ISO 8288)	<0,05	mg/l		A	0,20

VYSVETLIVKY

U _{rel}	- relatívna rozšírená neistota (k=2)
*	- pri ukazovateli sa uvádza neistota v rovnakej mernej jednotke ako pri výsledku
**	- terénne meranie

Poznámka:

- Záznamy o odbere sú v HS Laboratórium.

Mikrobiologické ukazovatele:

Výsledky mikrobiologických skúšok sa s 95% pravdepodobnosťou nachádzajú v konfidenčnom intervale:

- (0 - 19) KTJ v 1ml pre Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C



Počet strán protokolu o skúške vzorky: 3 z 3

Číslo vzorky: 298

Vysvetlivky:

- Miesto výkonu skúšok je identické s názvom laboratória.
- Miesto výkonu terénnych meraní je identické s názvom odberného miesta.
- Protokol sa vzťahuje na predmet skúšania a na vykonané skúšky a nenahrádza schválenia výrobku.
- Tento protokol obsahuje výsledky neakreditovaných skúšok, ktoré sú označené N, výsledky akreditovaných skúšok označených A a skúšok zabezpečených externe označených S.
- Pri akreditovanom odbere neistota výsledku zahŕňa neistotu analýzy a neistotu vzorkovania.
- Laboratórium nie je zodpovedné za odber vzoriek, ak vzorku odobral zákazník, výsledky sa vzťahujú na vzorku ako bola prijatá a neistota výsledku nezahŕňa neistotu vzorkovania.
- Protokoly o skúške môže používateľ reprodukovat' bez obmedzenia celého. Čiastočná reprodukcia je možná len s písomným súhlasom vedúceho HS Laboratória.
- Používateľ služieb akreditovaného pracoviska v žiadnom prípade nesmie použiť jeho akreditačnú značku.
- Laboratórium pitných vôd má číslovanie protokolu s označením PV.

Prílohy:

Odchýlky od dokumentovaných postupov: nie sú

Protokol vypracoval: Bugáňová Silvia

Za hydrobiologické a mikrobiologické skúšky zodpovedá: RNDr. Natália Lieskovská

Za správnosť protokolu zodpovedajú: Ing. Danka Rosincová, Ing. Blažena Siažiková

Protokol o skúške schválil:

Dátum: 27.02.2024

SEVEROSLOVENSKÉ
VODÁRNE A KANALIZÁCIE, a.s.
Bôrická cesta 1960
010 57 ŽILINA

**Ing. Danka Rosincová
vedúci HS Laboratória**