



Poročilo o izvedeni nalogi

JP Komunala Trbovlje, d.o.o. - spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode

Evidenčna oznaka: 2300-24/19605-24/27353

Naročnik: JAVNO PODJETJE KOMUNALA TRBOVLJE D.O.O.
SAVINJSKA CESTA 11 A
1420 Trbovlje

Naročilo: Pogodba o izvedbi javnega naročila št. , 79/2023, z dne 01.01.2024
Aneks k Pogodbi o izvedbi javnega naročila EP-0004/2023 št. , 1, z dne 26.09.2023

Izvajalci: Oddelek za pitne in kopalne vode
Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Novo mesto
Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Novo mesto

Vodja naloge: Anton Škrbec, dipl.san.inž.

Skrbnik vzorca: Matic Molan, dipl.san.inž.

Maribor, 29.03.2024

Oddelek za pitne in kopalne vode
Vodja naloge:

Anton Škrbec, dipl.san.inž.

Čas certificiranega podpisa namestnika in podatki o certifikatu so razvidni na vrhu prve strani dokumenta.

Poročilo se brez pisnega dovoljenja izvajalca ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



Podatki o vzorcu

Vzorec:	Pitna voda - VH Žuža
Številka vzorca:	24/27353
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naročnik:	JAVNO PODJETJE KOMUNALA TRBOVLJE D.O.O., SAVINJSKA CESTA 11 A, 1420 Trbovlje
Vzorec odvzel:	Matic Molan, NLZOH OPKV
Čas odvzema:	19.03.2024 11:30
Mesto odvzema:	Vodovod Trbovlje-zgornji del, VH Žuža
Vzorec sprejel:	Matic Molan
Kraj in čas sprejema:	Novo mesto, 19.03.2024 14:20

Ocena rezultatov

Prikazani so rezultati z določenimi kriteriji.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
Terenske meritve					
Temperatura vode	9.1	°C		/	/
Klor-prosti	0.19	mg/L		/	/
pH	8.0			6.5-9.5	skladen
Električna prevodnost (20°C)	339	µS/cm		2500	skladen
Vonj	brez posebnosti			/	/
Okus	brez posebnosti			/	/
Motnost	0.84	NTU		1	skladen
Splošni parametri					
Klorat	<0.05	mg/L	ClO ₃ ⁻	0.25	skladen
Klorit	<0.05	mg/L	ClO ₂ ⁻	0.25	skladen
Lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki					
Trihalometani (vsota)	0.9	µg/L		100	skladen
Mikrobiološki parametri					
Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Koliformne bakterije	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Število kolonij pri 22 °C	<10	CFU/mL		/	/
Število kolonij pri 36 °C	<10	CFU/mL		100	skladen
Osnovni parametri					
Amonij	<0.01	mg/L	NH ₄ ⁺	0.50	skladen
Barva (436 nm)	<0.2	m ⁻¹		/	/
Klorid	1.29	mg/L	Cl ⁻	250	skladen

Oddelek za pitne in kopalne vode

Prvomajska ulica 1, 2000 MARIBOR; T:02 45 00 260, F:02 45 00 148, E:info@nlzoh.si
Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano, Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor
ID za DDV: SI19651295; TRR: SI5601100-6000043285; BIC: BSLJSI2X, Banka Slovenije

Stran 2/3

Orbita®LIMS ver.: 1.8.12.0
verzija predloge poročila: 1.5



Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:

Uredba o pitni vodi, Ur. list RS, št. 61/2023, Priloga 1

Ocena skladnosti

Vzorec je skladen z upoštevanimi kriteriji.

Zdravstvena ocena

Glede na rezultate opravljenih preskušanj ocenjujemo vzorec kot zdravstveno ustrezen.

Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-24/19605-24/27353-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1072-24/19605-24/27353-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4002-24/19605-24/27353-M



Poročilo o preskušanju

Vzorec:	Pitna voda - VH Žuža	Sprejem vzorca	Datum poročila: 29.03.2024
Matriks:	Pitna voda	Datum in ura:	19.03.2024 14:20
Številka vzorca:	24/27353	Sprejel:	Matic Molan
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo		
Naloga:	JP Komunala Trbovlje, d.o.o. - spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode Pogodba o izvedbi javnega naročila št. 79/2023		
Skrbnik vzorca:	Matic Molan, dipl.san.inž.		
Naročnik:	JAVNO PODJETJE KOMUNALA TRBOVLJE D.O.O., SAVINJSKA CESTA 11 A, 1420 Trbovlje		
Naročilo:	Pogodba o izvedbi javnega naročila št. , 79/2023, z dne 01.01.2024		
Predmet vzorčenja:	Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.		
Plan vzorčenja:	DN 208351, 19.03.2024		
Mesto odvzema:	Vodovod Trbovlje-zgornji del, VH Žuža		
Metoda vzorčenja:	SIST ISO 5667-5:2007		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca			
Datum in ura:	19.03.2024 11:30		
Odvzel:	Matic Molan, NLZOH OPKV		

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Terenske meritve					
Temperatura vode	9.1	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	19.03.24 19.03.24
Klor-prosti	0.19	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	19.03.24 19.03.24
pH	8.0			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	19.03.24 19.03.24
Električna prevodnost (20°C)	339	µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	19.03.24 19.03.24
Vonj	brez posebnosti			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	19.03.24 19.03.24
Okus	brez posebnosti			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	19.03.24 19.03.24
Motnost	0.84	NTU		SIST EN ISO 7027-1:2017, na mestu odvzema	19.03.24 19.03.24

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.



**NACIONALNI LABORATORIJ ZA
ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO**
CENTER ZA OKOLJE IN ZDRAVJE

Evidenčna oznaka: 2300-24/19605-24/27353-T

Vodja naloge:
Anton Škrbec, dipl.san.inž.

Elektronsko podpisal namestnik Matic Molan ob 29.03.2024 07:16

Rezultati se nanašajo na vzorčni vzorec. Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.
Vzorec je bil v času do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



Poročilo o kemijskem preskušanju

Vzorec:	Pitna voda - VH Žuža	
Matriks:	Pitna voda	
Številka vzorca:	24/27353	
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo	
Naloga:	JP Komunala Trbovlje, d.o.o. - spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode Pogodba o izvedbi javnega naročila št. 79/2023	
Skrbnik vzorca	Matic Molan, dipl.san.inž.	
Naročnik:	JAVNO PODJETJE KOMUNALA TRBOVLJE D.O.O., SAVINJSKA CESTA 11 A, 1420 Trbovlje	
Naročilo:	Pogodba o izvedbi javnega naročila št. , 79/2023, z dne 01.01.2024	
Mesto odvzema:	Vodovod Trbovlje-zgornji del, VH Žuža	
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem	
Odvzem vzorca	Sprejem vzorca	Datum poročila: 28.03.2024
Datum in ura: 19.03.2024 11:30	Datum in ura: 19.03.2024 14:20	
Odvzel: Matic Molan, NLZOH OPKV	Sprejel: Matic Molan	

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Splošni parametri					
Klorat	<0.05	mg/L	ClO ₃ ⁻	SIST EN ISO 10304-4:2022, NM	27.03.24 28.03.24
Klorit	<0.05	mg/L	ClO ₂ ⁻	SIST EN ISO 10304-4:2022, NM	27.03.24 28.03.24
Lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki					
Trihalometani (vsota)	0.90	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004 ^[1] , NM	21.03.24 25.03.24
Bromodiklorometan	0.30	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004 ^[1] , NM	21.03.24 25.03.24
Dibromoklorometan	<0.3	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004 ^[1] , NM	21.03.24 25.03.24
Tribromometan (bromoform)	<0.5	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004 ^[1] , NM	21.03.24 25.03.24
Triklorometan (kloroform)	0.60	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004 ^[1] , NM	21.03.24 25.03.24
Osnovni parametri					
Amonij	<0.01	mg/L	NH ₄ ⁺	ISO 11732:2005, poglavje 4, NM	21.03.24 21.03.24
Barva (436 nm)	<0.2	m ⁻¹		SIST EN ISO 7887:2012; metoda B, NM	20.03.24 20.03.24
Klorid	1.29	mg/L	Cl ⁻	SIST EN ISO 10304-1: 2009 ^[2] , NM	22.03.24 23.03.24

[1] Konzerviranje vzorcev z Na₂S₂O₃ in KHSO₄.

[2] Analizirano iz zamrznjenega vzorca.

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.



**NACIONALNI LABORATORIJ ZA
ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO**
CENTER ZA KEMIJSKE ANALIZE ŽIVIL, VOD IN
DRUGIH VZORCEV OKOLJA

Evidenčna oznaka: 1072-24/19605-24/27353-K

Vodja oddelka:
Jernejka Franko, univ.dipl.inž.kem.inž.

Elektronsko podpisal Jernejka Franko, univ.dipl.inž.kem.inž. ob 28.03.2024 14:25:00

Rezultati se nanašajo na vzorčeni vzorec. Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.
Vzorec je bil v času do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

Vzorec:	Pitna voda - VH Žuža
Matriks:	Pitna voda
Številka vzorca:	24/27353; Lab. št.: 24/2652
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naloga:	JP Komunala Trbovlje, d.o.o. - spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode Pogodba o izvedbi javnega naročila št. 79/2023
Skrbnik vzorca:	Matic Molan, dipl.san.inž.
Naročnik:	JAVNO PODJETJE KOMUNALA TRBOVLJE D.O.O., SAVINJSKA CESTA 11 A, 1420 Trbovlje
Naročilo:	Pogodba o izvedbi javnega naročila št. , 79/2023, z dne 01.01.2024
Mesto odvzema:	Vodovod Trbovlje-zgornji del, VH Žuža
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca	Prevzem vzorca	Datum poročila: 22.03.2024
Datum in ura: 19.03.2024 11:30	Datum in ura: 19.03.2024 14:22	
Odvzel: Matic Molan, NLZOH OPKV	Prevzel: Nežka Lenarčič	

Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda, Kraj izvedbe	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, NM	ni najdeno	CFU/100 mL	19.03.2024 20.03.2024
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014, NM	ni najdeno	CFU/100 mL	19.03.2024 20.03.2024
Število kolonij pri 22 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, NM	< 10	CFU/mL	19.03.2024 22.03.2024
Število kolonij pri 36 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, NM	< 10	CFU/mL	19.03.2024 22.03.2024

Analistik:
Barbara Hrastar, mag.mol.funk.biol.

Odgovorna oseba:
mag. Matjaž Retelj, univ. dipl. mikrobiolog

Elektronsko podpisal mag. Matjaž Retelj, univ. dipl. mikrobiolog ob 22.03.2024 14:18:36

Rezultati se nanašajo na vzorčni vzorec. Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene. Vzorec je bil v času do začetka analiz ustrežno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku. Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.