



Poročilo o izvedeni nalogi

KOMUNALA SLOVENSKA BISTRICA - izvedba meritev in analiz pitne vode

Evidenčna oznaka: 2300-23/18010-24/55490

Naročnik: KOMUNALA SLOVENSKA BISTRICA PODJETJE ZA KOMUNALNE IN DRUGE
STORITVE D.O.O.
ULICA POHORSKEGA BATALJONA 12
2310 Slovenska Bistrica

Naročilo: Pogodba št. 6/2023, z dne 18.01.2023

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

Vodja naloge: Blaž Goličnik, mag. san. inž.

Skrbnik vzorca: Monika Klančnik, dipl. san. inž. (UN)

Maribor, 05.06.2024

Oddelek za pitne in kopalne vode
Vodja naloge:

Blaž Goličnik, mag. 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 - Občina Makole
Številka vzorca:	24/55490
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naročnik:	KOMUNALA SLOVENSKA BISTRICA PODJETJE ZA KOMUNALNE IN DRUGE STORITVE D.O.O., ULICA POHORSKEGA BATALJONA 12, 2310 Slovenska Bistrica
Vzorec odvzel:	Monika Klančnik, NLZOH OPKV
Čas odvzema:	28.05.2024 11:25
Mesto odvzema:	Vodovod Jelovec - dolina Ložnice, omr. Občina Makole, sprejemna pisarna, pipa v čajni kuhinji
Vzorec sprejel:	Monika Klančnik
Kraj in čas sprejema:	Celje, 28.05.2024 13:35

Ocena rezultatov

Prikazani so vsi rezultati preskušanj iz prilog.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
Terenske meritve					
Temperatura vode	18.1	°C		/	/
pH	7.9			6.5-9.5	skladen
Električna prevodnost (20°C)	282	µS/cm		2500	skladen
Klor-prosti	0.29	mg/L		/	/
Vonj	po kloru ali klorirani vodi			sprejemljiv in brez neobičajnih sprememb	skladen
Intenziteta vonja	rahel			/	/
Splošni parametri					
Barva (436 nm)	<0.1	m ⁻¹		/	/
Motnost	0.1	NTU		/	/
Permanganatni indeks (oksidativnost)	<0.5	mg/L	O ₂	5	skladen
Amonij	<0.05	mg/L	NH ₄ ⁺	0.50	skladen
Klorid	1.3	mg/L	Cl ⁻	250	skladen
Nitrit	<0.01	mg/L	NO ₂ ⁻	0.5	skladen
Anorganski parametri					
Bromat	<3	µg/L	BrO ₃	10	skladen
Mikrobiološki parametri					
Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Koliformne bakterije	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Število kolonij pri 22C (Število kolonij pri 22 °C *)	<10	CFU/mL		/	/

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



Mikrobiološki parametri

Število kolonij pri 36C (Število kolonij pri 36 °C *)	<10	CFU/mL	100	skladen
-------------------------------------------------------	-----	--------	-----	---------

Splošni fizikalno-kemijski parametri

Klorat	<0.05	mg/L	ClO ₃ ⁻	/	/
--------	-------	------	-------------------------------	---	---

Trihalometani

Trihalometani (vsota)	5.2	µg/L	100	skladen
Triklorometan (kloroform)	3.9	µg/L	/	/
Tribromometan (bromoform)	<0.5	µg/L	/	/
Bromodiklorometan	1.3	µg/L	/	/
Dibromoklorometan	<0.5	µg/L	/	/

* V oklepaju je navedeno poimenovanje kot na priloženih poročilih o preskušanju.

Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:

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

Ocena skladnosti

Vzorec je, v okviru opravljenih preskusov, skladen z upoštevanimi kriteriji.

Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-23/18010-24/55490-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1003-23/18010-24/55490-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-23/18010-24/55490-M



Poročilo o preskušanju

Vzorec: Pitna voda - Občina Makole
Matriks: Pitna voda
Številka vzorca: 24/55490
Namen: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naloga: KOMUNALA SLOVENSKA BISTRICA - izvedba meritev in analiz pitne vode
Skrbnik vzorca: Monika Klančnik, dipl. san. inž. (UN)
Naročnik: KOMUNALA SLOVENSKA BISTRICA PODJETJE ZA KOMUNALNE IN DRUGE STORITVE
D.O.O., ULICA POHORSKEGA BATALJONA 12, 2310 Slovenska Bistrica
Naročilo: Pogodba št. 6/2023, z dne 18.01.2023
Predmet vzorčenja: Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.
Plan vzorčenja: DN 212228, 28.05.2024
Mesto odvzema: Vodovod Jelovec - dolina Ložnice, omr. Občina Makole, sprejemna pisarna, pipa v čajni kuhinji
Metoda vzorčenja: SIST ISO 5667-5:2007
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca

Datum in ura: 28.05.2024 11:25

Odvzel: Monika Klančnik, NLZOH OPKV

Sprejem vzorca

Datum in ura: 28.05.2024 13:35

Sprejel: Monika Klančnik

Datum poročila: 05.06.2024

Slika oz. shema mesta odvzema:

omr. Občina Makole, sprejemna pisarna, pipa v čajni kuhinji





Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Terenske meritve					
Temperatura vode	18.1	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	28.05.24 28.05.24
pH	7.9			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	28.05.24 28.05.24
	<i>Meritev opravljena pri T = 18.9 °C</i>				
Električna prevodnost (20°C)	282	µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	28.05.24 28.05.24
	<i>Meritev opravljena pri T = 18.1 °C</i>				
Klor-prosti	0.29	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	28.05.24 28.05.24
Vonj	po kloru ali klorirani vodi			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	28.05.24 28.05.24
Intenziteta vonja	rahel			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	28.05.24 28.05.24

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja naloge:
Blaž Goličnik, mag. san. inž.

Elektronsko podpisal namestnik Monika Klančnik ob 05.06.2024 07:14

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 - Občina Makole	
Matriks:	Pitna voda	
Številka vzorca:	24/55490	
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo	
Naloga:	KOMUNALA SLOVENSKA BISTRICA - izvedba meritev in analiz pitne vode	
Skrbnik vzorca	Monika Klančnik, dipl. san. inž. (UN)	
Naročnik:	KOMUNALA SLOVENSKA BISTRICA PODJETJE ZA KOMUNALNE IN DRUGE STORITVE D.O.O., ULICA POHORSKEGA BATALJONA 12, 2310 Slovenska Bistrica	
Naročilo:	Pogodba št. 6/2023, z dne 18.01.2023	
Mesto odvzema:	Vodovod Jelovec - dolina Ložnice, omr. Občina Makole, sprejemna pisarna, pipa v čajni kuhinji	
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem	
Odvzem vzorca	Sprejem vzorca	Datum poročila: 03.06.2024
Datum in ura: 28.05.2024 11:25	Datum in ura: 28.05.2024 13:35	
Odvzel: Monika Klančnik, NLZOH OPKV	Sprejel: Monika Klančnik	

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Vrednosti pod LOQ	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Splošni parametri						
Barva (436 nm)	<0.1		m ¹		SIST EN ISO 7887:2012, metoda B, CE	29.05.24 29.05.24
	pH = 7,9					
Motnost	0.1		NTU		ISO 7027-1: 2016, CE	29.05.24 29.05.24
Permanganatni indeks (oksidativnost)	<0.5		mg/L	O ₂	SIST EN ISO 8467:1998 , CE	29.05.24 29.05.24
Amonij	<0.05		mg/L	NH ₄ ⁺	SIST ISO 7150-1:1996, CE	29.05.24 29.05.24
Klorid	1.3		mg/L	Cl ⁻	SIST EN ISO 10304-1:2009/AC:2012, CE	29.05.24 29.05.24
Nitrit	<0.01		mg/L	NO ₂ ⁻	ISO 6777: 1984, CE	29.05.24 29.05.24
Anorganski parametri						
Bromat	<3		µg/L	BrO ₃	SIST EN ISO 15061:2001, NM	30.05.24 30.05.24
Splošni fizikalno-kemijski parametri						
Klorat	<0.1	<0.05 #	mg/L	ClO ₃ ⁻	SIST EN ISO 10304-4 2022., CE	30.05.24 31.05.24
Trihalometani						
Trihalometani (vsota)	5.2		µg/L		DIN 38407-30:2007-12, CE	29.05.24 30.05.24
Triklorometan (kloroform)	3.9		µg/L		DIN 38407-30:2007-12, CE	29.05.24 30.05.24



Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Vrednosti pod LOQ	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Tribromometan (bromoform)	<0.5		µg/L		DIN 38407-30:2007-12, CE	29.05.24 30.05.24
Bromodiklorometan	1.3		µg/L		DIN 38407-30:2007-12, CE	29.05.24 30.05.24
Dibromoklorometan	<0.5		µg/L		DIN 38407-30:2007-12, CE	29.05.24 30.05.24

Kraj izvedbe preiskav:

CE - OKA Celje, Ipavčeva ulica 18, Celje

NM - OKA Novo mesto, Dalmatinova ulica 3, Novo mesto

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Elektronsko potrdili:

Jernejka Franko, univ. dipl. inž. kem. inž.

OKA Novo mesto

Vodja oddelka:

Lorena Hus, mag. farm., spec. san. kemije

Elektronsko podpisal Lorena Hus, mag. farm., spec. san. kemije ob 03.06.2024 10:50:21

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 - Občina Makole
Matriks:	Pitna voda
Številka vzorca:	24/55490; Lab. št.: 24/11078
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naloga:	KOMUNALA SLOVENSKA BISTRICA - izvedba meritev in analiz pitne vode
Skrbnik vzorca:	Monika Klančnik, dipl. san. inž. (UN)
Naročnik:	KOMUNALA SLOVENSKA BISTRICA PODJETJE ZA KOMUNALNE IN DRUGE STORITVE D.O.O., ULICA POHORSKEGA BATALJONA 12, 2310 Slovenska Bistrica
Naročilo:	Pogodba št. 6/2023, z dne 18.01.2023
Mesto odvzema:	Vodovod Jelovec - dolina Ložnice, omr. Občina Makole, sprejemna pisarna, pipa v čajni kuhinji
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca	Prevzem vzorca	Datum poročila: 03.06.2024
Datum in ura: 28.05.2024 11:25	Datum in ura: 28.05.2024 15:07	
Odvzel: Monika Klančnik, NLZOH OPKV	Prevzel: Breda Živič	

Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda, Kraj izvedbe	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	29.05.2024 30.05.2024
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	29.05.2024 30.05.2024
Število kolonij pri 22 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, LJ	< 10	CFU/mL	29.05.2024 01.06.2024
Število kolonij pri 36 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, LJ	< 10	CFU/mL	29.05.2024 31.05.2024

Analistik:
Tatjana Rupel, univ. dipl. biol., spec. med. mikrobiol.

Odgovorna oseba:
Tatjana Rupel, univ. dipl. biol., spec. med. mikrobiol.
Elektronsko podpisal Tatjana Rupel, univ. dipl. biol., spec. med. mikrobiol. ob 03.06.2024 08:37:11

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>.