



Poročilo o izvedeni nalogi

Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode KS Zgornja Ložnica

Evidenčna oznaka: 2300-16/8706-24/25905

Naročnik: OBČINA SLOVENSKA BISTRICA KRAJEVNA SKUPNOST ZGORNJA LOŽNICA
ZGORNJA LOŽNICA 43
2316 Zgornja Ložnica

Naročilo: Pogodba o poslovnem sodelovanju št. PG-2141a-16/8706-20/51090, z dne
05.03.2021

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

Vodja naloge: Sandra Mertik, mag.inž.kem.teh.

Skrbnik vzorca: Martin Bauman, med. teh.

Maribor, 26.03.2024

Oddelek za pitne in kopalne vode
Vodja naloge:

Sandra Mertik, mag.inž.kem.teh.

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 - LV Kostanjevec - Janžič, Kostanjevec 68
Številka vzorca:	24/25905
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naročnik:	OBČINA SLOVENSKA BISTRICA KRAJEVNA SKUPNOST ZGORNJA LOŽNICA, ZGORNJA LOŽNICA 43, 2316 Zgornja Ložnica
Vzorec odvzel:	Martin Bauman, NLZOH OPKV
Čas odvzema:	15.03.2024 09:49
Mesto odvzema:	KS Zg. Ložnica, LV Kostanjevec - Janžič, Kostanjevec 68
Vzorec sprejel:	Martin Bauman
Kraj in čas sprejema:	Maribor, 15.03.2024 12:49

Ocena rezultatov

Prikazani so vsi rezultati preskušanj iz prilog.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
Terenske meritve					
Temperatura vode	9.1	°C		/	/
pH	7.8			6.5-9.5	skladen
Električna prevodnost (20°C)	525	µS/cm		2500	skladen
Klor-prosti	0.04	mg/L		/	/
Mikrobiološki parametri					
Število kolonij pri 36 °C	18	CFU/mL		100	skladen
Število kolonij pri 22 °C	<10	CFU/mL		brez neobičajnih sprememb	skladen
Koliformne bakterije	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Clostridium perfringens	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Enterokoki	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Splošni fizikalno-kemijski parametri					
Kalcij	29	mg/L	Ca ²⁺	/	/
Kalij	0.7	mg/L	K ⁺	/	/
Magnezij	62	mg/L	Mg ²⁺	/	/
Skupna trdota	18	°N		/	/

Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:

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



Ocena skladnosti

Glede na rezultate opravljenih preiskav ugotavljamo, da je vzorec pitne vode skladen z Uredbo o pitni vodi (Uradni list RS št. 61/2023).

Zdravstvena ocena

Glede na rezultate opravljenih preskušanj, ocenjujemo vzorec kot zdravstveno ustrezen.

Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-16/8706-24/25905-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-16/8706-24/25905-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4001-16/8706-24/25905-M



Poročilo o preskušanju

Vzorec:	Pitna voda - LV Kostanjevec - Janžič, Kostanjevec 68		
Matriks:	Pitna voda		
Številka vzorca:	24/25905		
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo		
Naloga:	Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode KS Zgornja Ložnica		
Skrbnik vzorca:	Martin Bauman, med. teh.		
Naročnik:	OBČINA SLOVENSKA BISTRICA KRAJEVNA SKUPNOST ZGORNJA LOŽNICA, ZGORNJA LOŽNICA 43, 2316 Zgornja Ložnica		
Naročilo:	Pogodba o poslovnem sodelovanju št. PG-2141a-16/8706-20/51090, z dne 05.03.2021		
Predmet vzorčenja:	Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.		
Plan vzorčenja:	DN 208149, 15.03.2024		
Mesto odvzema:	KS Zg. Ložnica, LV Kostanjevec - Janžič, Kostanjevec 68		
Metoda vzorčenja:	SIST ISO 5667-5: 2007		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca	Sprejem vzorca	Datum poročila: 26.03.2024	
Datum in ura: 15.03.2024 09:49	Datum in ura: 15.03.2024 12:49		
Odvzel: Martin Bauman, NLZOH OPKV	Sprejel: Martin Bauman		

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
Terenske meritve						
Temperatura vode	9.1		°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	15.03.24 15.03.24
pH	7.8				SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	15.03.24 15.03.24
					<i>Meritev opravljena pri T = 9.2 °C</i>	
Električna prevodnost (20°C)	525		µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	15.03.24 15.03.24
					<i>Meritev opravljena pri T = 9.1 °C</i>	
Klor-prosti	<0.10	#* 0.04	# mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	15.03.24 15.03.24

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

*Rezultat je označen kot neakreditiran, ker je izven območja akreditacije.

LOD-meja zaznavnosti, najnižja koncentracija analita, ki je detektirana, vendar ne vedno tudi kvantificirana.

LOQ-meja določljivosti, najnižja koncentracija analita, ki jo lahko pri določenih pogojih določimo s sprejemljivo točnostjo in natančnostjo.

V stolpcu "Vrednosti pod LOQ" navajamo izmerjene vrednosti med LOD in LOQ. Predpona "<" pred številko pomeni, da je vrednost nižja od LOD. Tako poročani rezultati so izven območja akreditirane dejavnosti (#). Navajamo jih na zahtevo naročnika ali zakonodaje.



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

Evidenčna oznaka: 2300-16/8706-24/25905-T

Vodja naloge:
Sandra Mertik, mag.inž.kem.teh.

Elektronsko podpisal namestnik Žan Hrenič ob 26.03.2024 13:33

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 - LV Kostanjevec - Janžič, Kostanjevec 68		
Matriks:	Pitna voda		
Številka vzorca:	24/25905		
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo		
Naloga:	Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode KS Zgornja Ložnica		
Skrbnik vzorca	Martin Bauman, med. teh.		
Naročnik:	OBČINA SLOVENSKA BISTRICA KRAJEVNA SKUPNOST ZGORNJA LOŽNICA, ZGORNJA LOŽNICA 43, 2316 Zgornja Ložnica		
Naročilo:	Pogodba o poslovnem sodelovanju št. PG-2141a-16/8706-20/51090, z dne 05.03.2021		
Mesto odvzema:	KS Zg. Ložnica, LV Kostanjevec - Janžič, Kostanjevec 68		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca	Sprejem vzorca	Datum poročila: 20.03.2024	
Datum in ura: 15.03.2024 09:49	Datum in ura: 15.03.2024 12:49		
Odvzel: Martin Bauman, NLZOH OPKV	Sprejel: Martin Bauman		

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Splošni fizikalno-kemijski parametri					
Kalcij	29	mg/L	Ca ²⁺	EN ISO 14911: 1999 ^[1] , MB	18.03.24 19.03.24
Kalij	0.7	mg/L	K ⁺	EN ISO 14911: 1999 ^[1] , MB	18.03.24 19.03.24
Magnezij	62	mg/L	Mg ²⁺	EN ISO 14911: 1999 ^[1] , MB	18.03.24 19.03.24
Skupna trdota	18	°N		DIN 38409-6: 1986, MB	18.03.24 19.03.24

[1] IC, konduktometrični detektor in supresor, kolona CS s predkolono, eluent metan sulfonska kislina, linearna kalibracijska funkcija z upoštevanjem površine vrhov

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja oddelka:
Pija Rep, univ. dipl. kem.

Elektronsko podpisal Pija Rep, univ. dipl. kem. ob 20.03.2024 11:45:41

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 - LV Kostanjevec - Janžič, Kostanjevec 68
Matriks:	Pitna voda
Številka vzorca:	24/25905; Lab. št.: 24/6246
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naloga:	Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode KS Zgornja Ložnica
Skrbnik vzorca:	Martin Bauman, med. teh.
Naročnik:	OBČINA SLOVENSKA BISTRICA KRAJEVNA SKUPNOST ZGORNJA LOŽNICA, ZGORNJA LOŽNICA 43, 2316 Zgornja Ložnica
Naročilo:	Pogodba o poslovnem sodelovanju št. PG-2141a-16/8706-20/51090, z dne 05.03.2021
Mesto odvzema:	KS Zg. Ložnica, LV Kostanjevec - Janžič, Kostanjevec 68
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca	Prevzem vzorca	Datum poročila: 18.03.2024
Datum in ura: 15.03.2024 09:49	Datum in ura: 15.03.2024 12:55	
Odvzel: Martin Bauman, NLZOH OPKV	Prevzel: Ester Veit	

Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda, Kraj izvedbe	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Število kolonij pri 36 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, MB	18	CFU/mL	15.03.2024 12:57 18.03.2024 08:41
Število kolonij pri 22 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, MB	< 10	CFU/mL	15.03.2024 12:57 18.03.2024 08:43
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014, MB	ni najdeno	CFU/100 mL	15.03.2024 12:57 16.03.2024 13:01
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, MB	ni najdeno	CFU/100 mL	15.03.2024 12:57 16.03.2024 12:57
Clostridium perfringens	ISO 14189:2013, MB	ni najdeno	CFU/100 mL	15.03.2024 12:57 16.03.2024 12:51
Enterokoki	ISO 7899-2:2000, MB	ni najdeno	CFU/100 mL	15.03.2024 12:57 18.03.2024 06:52

Analitik:
Tjaša Frangež, univ.dipl.mikr.

Odgovorna oseba:
Tjaša Frangež, univ.dipl.mikr.

Elektronsko podpisal Tjaša Frangež, univ.dipl.mikr. ob 18.03.2024 10:55:03

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>.