



Poročilo o izvedeni nalogi

Spremljanje kakovosti pitne vode v Kanalu ob Soči

Evidenčna oznaka: 2300-15/12563-24/74322

Naročnik: OBČINA KANAL OB SOČI
TRG SVOBODE 23
5213 Kanal

Naročilo: Pogodba o poslovnem sodelovanju št. , 3540-0028/2024-1, z dne 30.05.2024

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 Nova Gorica
Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Nova Gorica

Vodja naloge: Karmen Podgornik, dipl.san.inž.

Skrbnik vzorca: Luka Trampuš, dipl. inž. kem. tehnol.

Maribor, 31.07.2024

Oddelek za pitne in kopalne vode
Vodja naloge:

Karmen Podgornik, dipl.san.inž.

Čas certificiranega podpisa 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 - Zamedveje, rezervoar
Številka vzorca:	24/74322
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naročnik:	OBČINA KANAL OB SOČI, TRG SVOBODE 23, 5213 Kanal
Vzorec odvzel:	Luka Trampuš, NLZOH OPKV
Čas odvzema:	18.07.2024 10:41 - 10:52
Mesto odvzema:	Vodovod Zamedveje, Zamedveje, rezervoar, Zamedveje, rezervoar, leva pipa na steni od rezervoarja
Vzorec sprejel:	Luka Trampuš
Kraj in čas sprejema:	Nova Gorica, 18.07.2024 11:45

Ocena rezultatov

Prikazani so rezultati z določenimi kriteriji.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
Terenske meritve					
Električna prevodnost (20°C)	344	µS/cm		2500	skladen
pH	7.9			6.5-9.5	skladen
Okus	brez okusa			sprejemljiv in brez neobičajnih sprememb	skladen
Vonj	brez vonja			sprejemljiv in brez neobičajnih sprememb	skladen
Indikativni parametri					
Barva (436 nm)	<0.2	m ⁻¹		brez neobičajnih sprememb	skladen
Motnost	0.4	NTU		4	skladen
Oksidativnost (Permanganatni indeks (oksidativnost) *)	<0.5	mg/L	O ₂	5	skladen
Kemijski parametri					
Amonij	<0.02	mg/L	NH ₄ ⁺	0.50	skladen
Kovine					
Aluminij	26	µg/L		200	skladen
Mangan	0.32	µg/L		50	skladen
Natrij	2	mg/L		200	skladen
Železo	<40	µg/L		200	skladen
Mikrobiološki parametri					
Število kolonij pri 36 °C	24	CFU/mL		100	skladen
Število kolonij pri 22 °C	180	CFU/mL		/	/
Clostridium perfringens	ocenjeno 1	CFU/100 mL		0	ni 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



Mikrobiološki parametri

Koliformne bakterije	> 80	CFU/100 mL	0	ni skladen
Escherichia coli	35	CFU/100 mL	0	ni skladen
Enterokoki	36	CFU/100 mL	0	ni skladen

Osnovni parametri

Sulfat	4.5	mg/L	SO ₄ ²⁻	250	skladen
Klorid	1.5	mg/L	Cl ⁻	250	skladen

* 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

Glede na rezultate opravljenih preiskav ugotavljamo, da je vzorec pitne vode ni skladen z Uredbo o pitni vodi (Uradni list RS št. 61/2023), zaradi prisotnosti E.coli, Enterokokov, koliformnih bakterij, Clostridija perfringensa.

Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-15/12563-24/74322-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1006-15/12563-24/74322-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4006-15/12563-24/74322-M



Poročilo o preskušanju

Vzorec: Pitna voda - Zamedveje, rezervoar
Matriks: Pitna voda
Številka vzorca: 24/74322
Namen: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naloga: Spremljanje kakovosti pitne vode v Kanalu ob Soči
Skrbnik vzorca: Luka Trampuš, dipl. inž. kem. tehnol.
Naročnik: OBČINA KANAL OB SOČI, TRG SVOBODE 23, 5213 Kanal
Naročilo: Pogodba o poslovnem sodelovanju št. , 3540-0028/2024-1, z dne 30.05.2024
Predmet vzorčenja: Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.
Plan vzorčenja: DN 214724, 18.07.2024
Mesto odvzema: Vodovod Zamedveje, Zamedveje, rezervoar, Zamedveje, rezervoar, leva pipa na steni od rezervoarja
Metoda vzorčenja: SIST ISO 5667-5:2007 z omejitvijo (samo vzorčenje na pipi)
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca

Datum in ura: 18.07.2024 10:41 - 10:52
Odvzel: Luka Trampuš, NLZOH OPKV

Sprejem vzorca

Datum in ura: 18.07.2024 11:45
Sprejel: Luka Trampuš

Datum poročila: 31.07.2024

Slika oz. shema mesta odvzema:

Slika mesta odvzema





Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Terenske meritve					
Temperatura vode	18.0	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	18.07.24 18.07.24
Klor-prosti	<0.05	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	18.07.24 18.07.24
Električna prevodnost (20°C)	344	µS/cm		ISO 7888:1985 ^[1] , na mestu odvzema	18.07.24 18.07.24
	<i>Meritev opravljena pri T = 18.0 °C</i>				
pH	7.9			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	18.07.24 18.07.24
	<i>Meritev opravljena pri T = 18.0 °C</i>				
Barva	brezbarvna			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	18.07.24 18.07.24
Okus	brez okusa			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	18.07.24 18.07.24
Intenziteta okusa	/			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	18.07.24 18.07.24
Neobičajen okus	ne			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	18.07.24 18.07.24
Neobičajen vonj	ne			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	18.07.24 18.07.24
Intenziteta barve	/			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	18.07.24 18.07.24
Usedlina	ni prisotna			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	18.07.24 18.07.24
Pena	ni prisotna			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	18.07.24 18.07.24
Motnost (senzorična)	ni moten			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	18.07.24 18.07.24
Oljni film	ni prisoten			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	18.07.24 18.07.24
Tendenca po nastajanju pene	ne			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	18.07.24 18.07.24
Vonj	brez vonja			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	18.07.24 18.07.24
Intenziteta vonja	/			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	18.07.24 18.07.24

[1] Korekcija s pomočjo temperaturne kompenzacije instrumenta.

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja naloge:
Karmen Podgornik, dipl.san.inž.

Elektronsko podpisal Karmen Podgornik, dipl.san.inž. ob 31.07.2024 14:53

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>.



Poročilo o kemijskem preskušanju

Vzorec:	Pitna voda - Zamedveje, rezervoar		
Matriks:	Pitna voda		
Številka vzorca:	24/74322		
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo		
Naloga:	Spremljanje kakovosti pitne vode v Kanalu ob Soči		
Skrbnik vzorca	Luka Trampuš, dipl. inž. kem. tehnol.		
Naročnik:	OBČINA KANAL OB SOČI, TRG SVOBODE 23, 5213 Kanal		
Naročilo:	Pogodba o poslovnem sodelovanju št. , 3540-0028/2024-1, z dne 30.05.2024		
Mesto odvzema:	Vodovod Zamedveje, Zamedveje, rezervoar, Zamedveje, rezervoar, leva pipa na steni od rezervoarja		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca	Sprejem vzorca	Datum poročila: 29.07.2024	
Datum in ura: 18.07.2024 10:41 - 10:52	Datum in ura: 18.07.2024 11:45		
Odvzel: Luka Trampuš, NLZOH OPKV	Sprejel: Luka Trampuš		

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Aluminij	26	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	26.07.24 26.07.24
Amonij	<0.02	mg/L	NH ₄ ⁺	SIST ISO 7150-1:1996, NG	18.07.24 18.07.24
Barva (436 nm)	<0.2	m ⁻¹		SIST EN ISO 7887:2012-metoda B ¹¹ , NG	18.07.24 18.07.24
	pH = 7,9				
Motnost	0.4	NTU		ISO 7027-1:2016, NG	18.07.24 18.07.24
Permanganatni indeks (oksidativnost)	<0.5	mg/L	O ₂	SIST EN ISO 8467: 1998 , NG	18.07.24 18.07.24
Mangan	0.32	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	26.07.24 26.07.24
Natrij	2.0	mg/L		ISO 17294-2:2023, NM	26.07.24 26.07.24
Železo	<40	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	26.07.24 26.07.24
Sulfat	4.5	mg/L	SO ₄ ²⁻	SIST EN ISO 10304-1:2009/AC:2012, NG	22.07.24 23.07.24
Klorid	1.5	mg/L	Cl ⁻	SIST EN ISO 10304-1:2009/AC:2012, NG	22.07.24 23.07.24
Kalcij	73	mg/L		ISO 17294-2:2023, NM	26.07.24 26.07.24
Magnezij	3.2	mg/L		ISO 17294-2:2023, NM	26.07.24 26.07.24
Kalij	0.46	mg/L		ISO 17294-2:2023, NM	26.07.24 26.07.24
Skupna trdota	11.0 #	°N		Izračun, NM	26.07.24 26.07.24



Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
-----------	--------------------	-------	-------------------	------------------------	-----------------------------------

[1] pH je izmerjen z metodo SIST EN ISO 10523:2012.

Kraj izvedbe preiskav:

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

NG - OKA Nova Gorica, Vipavska ulica 13, Nova Gorica

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Elektronsko potrdili:

Maja Križan, univ.dipl.kemik

OKA Novo mesto

Vodja oddelka:

mag. Vanja Fabjan Velikanje, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

Elektronsko podpisal namestnik Petra Brecej, univ.dipl.inž.živ.teh. ob 29.07.2024 08:17:06

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 mikrobiološkem preskušanju

Vzorec:	Pitna voda - Zamedveje, rezervoar
Matriks:	Pitna voda
Številka vzorca:	24/74322; Lab. št.: 24/4903
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naloga:	Spremljanje kakovosti pitne vode v Kanalu ob Soči
Skrbnik vzorca:	Luka Trampuš, dipl. inž. kem. tehnol.
Naročnik:	OBČINA KANAL OB SOČI, TRG SVOBODE 23, 5213 Kanal
Naročilo:	Pogodba o poslovnem sodelovanju št. , 3540-0028/2024-1, z dne 30.05.2024
Mesto odvzema:	Vodovod Zamedveje, Zamedveje, rezervoar, Zamedveje, rezervoar, leva pipa na steni od rezervoarja
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca	Prevzem vzorca	Datum poročila: 23.07.2024
Datum in ura: 18.07.2024 10:41	Datum in ura: 18.07.2024 11:50	
Odvzel: Luka Trampuš, NLZOH OPKV	Prevzel: Sonja Volk	

Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda, Kraj izvedbe	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Število kolonij pri 36 °C	ISO 6222:1999 tehnika prelivanja, gojišče YEA, NG	24	CFU/mL	18.07.2024 20.07.2024
Število kolonij pri 22 °C	ISO 6222:1999 tehnika prelivanja, gojišče YEA, NG	180	CFU/mL	18.07.2024 22.07.2024
Clostridium perfringens	ISO 14189:2013, NG	ocenjeno 1	CFU/100 mL	18.07.2024 22.07.2024
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014, NG	> 80	CFU/100 mL	18.07.2024 22.07.2024
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, NG	35	CFU/100 mL	18.07.2024 19.07.2024
Enterokoki	ISO 7899-2:2000, NG	36	CFU/100 mL	18.07.2024 22.07.2024

Analitik:
Tanja Kavčič, univ.dipl.mikrobiologinja

Odgovorna oseba:
Tanja Kavčič, univ.dipl.mikrobiologinja

Elektronsko podpisal Tanja Kavčič, univ.dipl.mikrobiologinja ob 23.07.2024 12:19:18

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>.