



## Poročilo o izvedeni nalogi

### Ugotavljanje skladnosti pitne vode Rižanski vodovod Koper

Evidenčna oznaka: 2300-16/24961-24/115424

Naročnik: JAVNO PODJETJE - AZIENDA PUBBLICA RIŽANSKI VODOVOD KOPER D.O.O. -  
S.R.L.  
ULICA 15.MAJA 13  
6000 Koper - Capodistria

Naročilo: Okvirni sporazum o poslovnem sodelovanju na področju ugotavljanja skladnosti pitne  
vode št. , U-237/2023, z dne 21.08.2023  
Naročilnica št. , 704-20240280, z dne 23.04.2024

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

Vodja naloge: Gregor Drinovec, san. inž.

Skrbnik vzorca: Gregor Drinovec, san. inž.

Maribor, 12.11.2024

Oddelek za pitne in kopalne vode  
Vodja naloge:

Gregor Drinovec, 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 - Vodohram Moštra
Številka vzorca:	24/115424
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naročnik:	JAVNO PODJETJE - AZIENDA PUBBLICA RIŽANSKI VODOVOD KOPER D.O.O. - S.R.L., ULICA 15.MAJA 13, 6000 Koper - Capodistria
Vzorec odvzel:	Gregor Drinovec, NLZOH OPKV
Čas odvzema:	28.10.2024 08:23
Mesto odvzema:	Rižanski vodovod, Vodohram Moštra
Vzorec sprejel:	Gregor Drinovec
Kraj in čas sprejema:	Koper, 28.10.2024 12:47

## Ocena rezultatov

Prikazani so rezultati z določenimi kriteriji.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
<b>Terenski podatki</b>					
Vonj	brez posebnosti			sprejemljiv in brez neobičajnih sprememb	skladen
<b>Terenske meritve</b>					
Temperatura vode	16.4	°C		/	/
Klor-prosti	0.11	mg/L		/	/
pH	7.8			6.5-9.5	skladen
Električna prevodnost (20°C)	380	µS/cm		2500	skladen
<b>Anorganski parametri</b>					
Nitrit	<0.010	mg/L	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.5	skladen
Bromat	<3	µg/L	BrO <sub>3</sub>	10	skladen
<b>Mikrobiološki parametri</b>					
Koliformne bakterije	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Enterokoki	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Clostridium perfringens	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Število kolonij pri 22 °C	ocenjeno 5	CFU/mL		/	/
Število kolonij pri 36 °C	ni najdeno	CFU/mL		100	skladen
<b>Splošni fizikalno-kemijski parametri</b>					
Barva (436 nm)	<0.1	m <sup>-1</sup>		/	/
Motnost	0.2	NTU		4	skladen
Amonij	<0.026	mg/L	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.50	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.: 1.8.12.5  
verzija predloge poročila: 1.5



**Splošni fizikalno-kemijski parametri**

Celotni organski ogljik - TOC	1.14	mg/L	C	/	/
Klorit	<0.05	mg/L	ClO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.25	skladen
Klorat	<0.05	mg/L	ClO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.25	skladen
<b>Trihalometani</b>					
Trihalometani (vsota)	21	µg/L		100	skladen

**Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:**

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

**Ocena rezultatov:**

Rezultati preizkušanih parametrov ne presegajo mejnih vrednosti določenih v Prilogi 1 Uredbe o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 61/2023).

Rezultate preizkušanih parametrov glede na mejne vrednosti določene v Prilogi 1 Uredbe o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 61/2023) ocenjujemo kot zdravstveno ustrezne.

**Priloge poročila:**

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-16/24961-24/115424-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1005-16/24961-24/115424-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4005-16/24961-24/115424-M



## Poročilo o preskušanju

<b>Vzorec:</b>	Pitna voda - Vodohram Moštra		
<b>Matriks:</b>	Pitna voda		
<b>Številka vzorca:</b>	24/115424		
<b>Namen:</b>	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo		
<b>Naloga:</b>	Ugotavljanje skladnosti pitne vode Rižanski vodovod Koper		
<b>Vodja naloge:</b>	Gregor Drinovec, san. inž.		
<b>Naročnik:</b>	JAVNO PODJETJE - AZIENDA PUBLICA RIŽANSKI VODOVOD KOPER D.O.O. - S.R.L., ULICA 15.MAJA 13, 6000 Koper - Capodistria		
<b>Naročilo:</b>	Okvirni sporazum o poslovnem sodelovanju na področju ugotavljanja skladnosti pitne vode št. , U-237/2023, z dne 21.08.2023 Naročilnica št. , 704-20240280, z dne 23.04.2024		
<b>Predmet vzorčenja:</b>	Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.		
<b>Plan vzorčenja:</b>	DN 220921, 28.10.2024		
<b>Mesto odvzema:</b>	Rižanski vodovod, Vodohram Moštra		
<b>Metoda vzorčenja:</b>	SIST ISO 5667-5:2007		
<b>Stanje vzorca:</b>	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
<b>Odvzem vzorca</b>	<b>Sprejem vzorca</b>	<b>Datum poročila:</b>	12.11.2024
<b>Datum in ura:</b>	28.10.2024 08:23	<b>Datum in ura:</b>	28.10.2024 12:47
<b>Odvzel:</b>	Gregor Drinovec, NLZOH OPKV	<b>Sprejel:</b>	Gregor Drinovec

## Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
<b>Terenski podatki</b>					
Vonj	brez posebnosti #			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	28.10.24 28.10.24
<b>Terenske meritve</b>					
Temperatura vode	16.4	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	28.10.24 28.10.24
Klor-prosti	0.11	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	28.10.24 28.10.24
pH	7.8			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	28.10.24 28.10.24
Električna prevodnost (20°C)	380	µS/cm		ISO 7888:1985, na mestu odvzema	28.10.24 28.10.24
<i>Meritev opravljena pri T = 16.4 °C</i>					
<i>Korekcija s pomočjo temperaturne kompenzacije instrumenta.</i>					
<i>Meritev opravljena pri T = 16.4 °C</i>					

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.



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

**Evidenčna oznaka:** 2300-16/24961-24/115424-T

Vodja naloge:  
Gregor Drinovec, san. inž.

Elektronsko podpisal Gregor Drinovec, san. inž. ob 12.11.2024 13:29

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

<b>Vzorec:</b>	Pitna voda - Vodohram Moštra		
<b>Matriks:</b>	Pitna voda		
<b>Številka vzorca:</b>	24/115424		
<b>Namen:</b>	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo		
<b>Naloga:</b>	Ugotavljanje skladnosti pitne vode Rižanski vodovod Koper		
<b>Vodja naloge:</b>	Gregor Drinovec, san. inž.		
<b>Naročnik:</b>	JAVNO PODJETJE - AZIENDA PUBLICA RIŽANSKI VODOVOD KOPER D.O.O. - S.R.L., ULICA 15.MAJA 13, 6000 Koper - Capodistria		
<b>Naročilo:</b>	Okvirni sporazum o poslovnem sodelovanju na področju ugotavljanja skladnosti pitne vode št. , U-237/2023, z dne 21.08.2023 Naročilnica št. , 704-20240280, z dne 23.04.2024		
<b>Mesto odvzema:</b>	Rižanski vodovod, Vodohram Moštra		
<b>Stanje vzorca:</b>	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
<b>Odvzem vzorca</b>	<b>Sprejem vzorca</b>	<b>Datum poročila:</b>	12.11.2024
<b>Datum in ura:</b>	28.10.2024 08:23	<b>Datum in ura:</b>	28.10.2024 12:47
<b>Odvzel:</b>	Gregor Drinovec, NLZOH OPKV	<b>Sprejel:</b>	Gregor Drinovec

### Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Barva (436 nm)	<0.1	m <sup>-1</sup>		SIST EN ISO 7887:2012 metoda B, KP	29.10.24 29.10.24
Motnost	0.2	NTU		ISO 7027-1:2016, KP	29.10.24 29.10.24
Amonij	<0.026	mg/L	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	ISO 7150-1:1984, KP	29.10.24 29.10.24
Nitrit	<0.010	mg/L	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	SIST EN 26777: 1996, KP	29.10.24 29.10.24
Celotni organski ogljik - TOC	1.14	mg/L	C	ISO 8245: 1999 <sup>[1]</sup> , KP	04.11.24 04.11.24
Trihalometani (vsota)	21	µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavje 3 <sup>[2]</sup> , KP	28.10.24 29.10.24
Triklorometan (kloroform)	16	µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavje 3 <sup>[3,4]</sup> , KP	28.10.24 29.10.24
Bromodiklorometan	4.2	µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavje 3 <sup>[3,4]</sup> , KP	28.10.24 29.10.24
Dibromoklorometan	0.7	µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavje 3 <sup>[3,4]</sup> , KP	28.10.24 29.10.24
Tribromometan (bromoform)	<0.5	µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavje 3 <sup>[3,4]</sup> , KP	28.10.24 29.10.24
Bromat	<3	µg/L	BrO <sub>3</sub>	SIST EN ISO 15061:2001, NM	07.11.24 07.11.24
Klorit	<0.05	mg/L	ClO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	SIST EN ISO 10304-4:2022, NM	07.11.24 07.11.24
Klorat	<0.05	mg/L	ClO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SIST EN ISO 10304-4:2022, NM	07.11.24 07.11.24



## Rezultati preskušanja

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

[1] Metoda določanja organskega ogljika temelji na postopku nakisanja in prepihanja vzorca (NPOC).

[2] Podana je vsota kloroforma, bromodiklorometana, dibromoklorometana in bromoforma.

[3] Uporabljena je metoda: eksterna standardizacija

[4] Konzerviranje vzorcev z raztopino Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

### Kraj izvedbe preiskav:

KP - OKA Koper, Verdijeva ulica 11, Koper

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:

Liljana Rušnjak, mag.varst.nar.

Elektronsko podpisal Liljana Rušnjak, mag.varst.nar. ob 12.11.2024 08:26:03

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 ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.

Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



## Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

<b>Vzorec:</b>	Pitna voda - Vodohram Moštra	
<b>Matriks:</b>	Pitna voda	
<b>Številka vzorca:</b>	24/115424; Lab. št.: 24/5266	
<b>Namen:</b>	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo	
<b>Naloga:</b>	Ugotavljanje skladnosti pitne vode Rižanski vodovod Koper	
<b>Vodja naloge:</b>	Gregor Drinovec, san. inž.	
<b>Naročnik:</b>	JAVNO PODJETJE - AZIENDA PUBLICA RIŽANSKI VODOVOD KOPER D.O.O. - S.R.L., ULICA 15.MAJA 13, 6000 Koper - Capodistria	
<b>Naročilo:</b>	Okvirni sporazum o poslovnem sodelovanju na področju ugotavljanja skladnosti pitne vode št. , U-237/2023, z dne 21.08.2023 Naročilnica št. , 704-20240280, z dne 23.04.2024	
<b>Mesto odvzema:</b>	Rižanski vodovod, Vodohram Moštra	
<b>Stanje vzorca:</b>	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem	
<b>Odvzem vzorca</b>	<b>Prevzem vzorca</b>	<b>Datum poročila:</b> 04.11.2024
<b>Datum in ura:</b> 28.10.2024 08:23	<b>Datum in ura:</b> 28.10.2024 13:03	
<b>Odvzel:</b> Gregor Drinovec, NLZOH OPKV	<b>Prevzel:</b> Alenka Špeh	

### Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda, Kraj izvedbe	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014, KP	ni najdeno	CFU/100 mL	28.10.2024 29.10.2024
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, KP	ni najdeno	CFU/100 mL	28.10.2024 29.10.2024
Enterokoki	ISO 7899-2:2000, KP	ni najdeno	CFU/100 mL	28.10.2024 30.10.2024
Clostridium perfringens	ISO 14189:2013, KP	ni najdeno	CFU/100 mL	28.10.2024 29.10.2024
Število kolonij pri 22 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, KP	ocenjeno 5	CFU/mL	28.10.2024 31.10.2024
Število kolonij pri 36 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, KP	ni najdeno	CFU/mL	28.10.2024 30.10.2024

Analitik:  
Erika Batagelj, univ. dipl. mikrob.

Odgovorna oseba:  
dr. Gorazd Pretnar, univ. dipl. biol.

Elektronsko podpisal dr. Gorazd Pretnar, univ. dipl. biol. ob 04.11.2024 15:15:27

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>.