



## Poročilo o izvedeni nalogi

### Izvajanje notranjega nadzora Kraški vodovod Sežana

Evidenčna oznaka: 2300-17/23672-24/60111

Naročnik: JAVNO PODJETJE KRAŠKI VODOVOD SEŽANA D.O.O.  
BAZOVIŠKA CESTA 6  
6210 Sežana

Naročilo: Pogodba o poslovnem sodelovanju št. , 415-1/2024/3, z dne 31.01.2024

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 Koper  
Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Koper

Vodja naloge: Gregor Drinovec, san. inž.

Skrbnik vzorca: Gregor Drinovec, san. inž.

Maribor, 20.06.2024

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.



## Podatki o vzorcu

Vzorec:	Pitna voda - Barka - stanovanjska hiša
Številka vzorca:	24/60111
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naročnik:	JAVNO PODJETJE KRAŠKI VODOVOD SEŽANA D.O.O., BAZOVIŠKA CESTA 6, 6210 Sežana
Vzorec odvzel:	Gregor Drinovec, NLZOH OPKV
Čas odvzema:	06.06.2024 11:00
Mesto odvzema:	Vodovod Barka, Barka - stanovanjska hiša
Vzorec sprejel:	Gregor Drinovec
Kraj in čas sprejema:	Koper, 06.06.2024 11:49

## 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	16.2	°C		/	/
Klor-prosti	0.12	mg/L		/	/
pH	7.6	pH		6.5-9.5	skladen
Električna prevodnost (20°C)	159	µS/cm		2500	skladen
<b>Splošni parametri</b>					
Kalij	0.56	mg/L		/	/
<b>Anorganski parametri</b>					
Kalcij	29000	µg/L		/	/
Magnezij	2900	µg/L		/	/
<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	ni najdeno	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>		/	/

### 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



#### Splošni fizikalno-kemijski parametri

Motnost	0.1	NTU		1	skladen
Amonij	<0.026	mg/L	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.50	skladen
Celotni organski ogljik - TOC	<0.50	mg/L	C	/	/
Klorid	5.9	mg/L	Cl <sup>-</sup>	250	skladen
Skupna trdota	5.9	°N		/	/
<b>Trihalometani</b>					
Trihalometani (vsota)	4.7	µg/L		100	skladen

#### 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 2300-17/23672-24/60111-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1005-17/23672-24/60111-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4005-17/23672-24/60111-M



## Poročilo o preskušanju

<b>Vzorec:</b>	Pitna voda - Barka - stanovanjska hiša	
<b>Matriks:</b>	Pitna voda	
<b>Številka vzorca:</b>	24/60111	
<b>Namen:</b>	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo	
<b>Naloga:</b>	Izvajanje notranjega nadzora Kraški vodovod Sežana	
<b>Vodja naloge:</b>	Gregor Drinovec, san. inž.	
<b>Naročnik:</b>	JAVNO PODJETJE KRAŠKI VODOVOD SEŽANA D.O.O., BAZOVIŠKA CESTA 6, 6210 Sežana	
<b>Naročilo:</b>	Pogodba o poslovnem sodelovanju št. , 415-1/2024/3, z dne 31.01.2024	
<b>Predmet vzorčenja:</b>	Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.	
<b>Plan vzorčenja:</b>	DN 212889, 06.06.2024	
<b>Mesto odvzema:</b>	Vodovod Barka, Barka - stanovanjska hiša	
<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> 20.06.2024
<b>Datum in ura:</b> 06.06.2024 11:00	<b>Datum in ura:</b> 06.06.2024 11:49	
<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	Vrednosti pod LOQ	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
<b>Terenski podatki</b>						
Vonj	brez posebnosti	#			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	06.06.24 06.06.24
<b>Terenske meritve</b>						
Temperatura vode	16.2		°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	06.06.24 06.06.24
Klor-prosti	0.12		mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	06.06.24 06.06.24
pH	7.6		pH		SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	06.06.24 06.06.24
Električna prevodnost (20°C)	159		µS/cm		ISO 7888:1985, na mestu odvzema	06.06.24 06.06.24
<i>Meritev opravljena pri T= 16.2 °C</i>						
<i>Korekcija s pomočjo temperaturne kompenzacije instrumenta.</i>						
<i>Meritev opravljena pri T= 16.2 °C</i>						

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.



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

**Evidenčna oznaka:** 2300-17/23672-24/60111-T

Vodja naloge:  
Gregor Drinovec, san. inž.

Elektronsko podpisal Gregor Drinovec, san. inž. ob 20.06.2024 06:44

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 - Barka - stanovanjska hiša		
<b>Matriks:</b>	Pitna voda		
<b>Številka vzorca:</b>	24/60111		
<b>Namen:</b>	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo		
<b>Naloga:</b>	Izvajanje notranjega nadzora Kraški vodovod Sežana		
<b>Vodja naloge:</b>	Gregor Drinovec, san. inž.		
<b>Naročnik:</b>	JAVNO PODJETJE KRAŠKI VODOVOD SEŽANA D.O.O., BAZOVIŠKA CESTA 6, 6210 Sežana		
<b>Naročilo:</b>	Pogodba o poslovnem sodelovanju št. , 415-1/2024/3, z dne 31.01.2024		
<b>Mesto odvzema:</b>	Vodovod Barka, Barka - stanovanjska hiša		
<b>Stanje vzorca:</b>	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
<b>Odvzem vzorca</b>	<b>Sprejem vzorca</b>	<b>Datum poročila:</b>	19.06.2024
<b>Datum in ura:</b>	06.06.2024 11:00	<b>Datum in ura:</b>	06.06.2024 11:49
<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	Vrednosti pod LOQ	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	06.06.24 06.06.24
Motnost	0.1		NTU		ISO 7027-1:2016, KP	06.06.24 06.06.24
Amonij	<0.026		mg/L	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	ISO 7150-1:1984, KP	07.06.24 07.06.24
Celotni organski ogljik - TOC	<0.50		mg/L	C	ISO 8245: 1999 <sup>[1]</sup> , KP	06.06.24 06.06.24
Trihalometani (vsota)	4.7		µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavje 3 <sup>[2]</sup> , KP	06.06.24 07.06.24
Triklorometan (kloroform)	<0.5		µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavje 3 <sup>[3,4]</sup> , KP	06.06.24 07.06.24
Bromodiklorometan	1.0		µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavje 3 <sup>[3,4]</sup> , KP	06.06.24 07.06.24
Dibromoklorometan	1.7		µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavje 3 <sup>[3,4]</sup> , KP	06.06.24 07.06.24
Tribromometan (bromoform)	2.0		µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavje 3 <sup>[3,4]</sup> , KP	06.06.24 07.06.24
Klorid	5.9		mg/L	Cl <sup>-</sup>	ISO 10304-1:2007/Cor.1.2010, modificirana <sup>[5]</sup> , KP	18.06.24 18.06.24
Hidrogenkarbonati	104.8	#	mg/L	HCO <sub>3</sub>	EN ISO 9963-1: 1995, KP	07.06.24 07.06.24
Nekarbonatna trdota	1.1	#	°N		izračun <sup>[6]</sup> , KP	07.06.24 07.06.24
m-Alkaliteta	1.72	#	mmol/L		EN ISO 9963-1: 1995, KP	07.06.24 07.06.24
Skupna trdota	5.9	#	°N		ISO 6059: 1984, KP	07.06.24 07.06.24



## 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
Kalij	0.56		mg/L		ISO 17294-2:2023, NM	12.06.24 12.06.24
Kalcij	29000		µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	12.06.24 12.06.24
Magnezij	2900		µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	12.06.24 12.06.24

[1] Metoda določanja organskega ogljika temelji na postopku nakisanja in preprihovanja 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>.

[5] Vzorec je filtriran skozi 0,45 µm filter iz regenerirane celuloze. Kromatografski pogoji: HPLC instrument z DAD detektorjem, kolona z polimernim polnilom na osnovi PVA, dimenzij 4,0x125 mm, pretok 1,5 ml/min.

[6] izračun

### 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:  
Maja Križan, univ.dipl.kemik  
OKA Novo mesto

Vodja oddelka:  
Liljana Rušnjak, mag.varst.nar.

Elektronsko podpisal Liljana Rušnjak, mag.varst.nar. ob 19.06.2024 15:05:46

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 - Barka - stanovanjska hiša
<b>Matriks:</b>	Pitna voda
<b>Številka vzorca:</b>	24/60111; Lab. št.: 24/2686
<b>Namen:</b>	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
<b>Naloga:</b>	Izvajanje notranjega nadzora Kraški vodovod Sežana
<b>Vodja naloge:</b>	Gregor Drinovec, san. inž.
<b>Naročnik:</b>	JAVNO PODJETJE KRAŠKI VODOVOD SEŽANA D.O.O., BAZOVIŠKA CESTA 6, 6210 Sežana
<b>Naročilo:</b>	Pogodba o poslovnem sodelovanju št. , 415-1/2024/3, z dne 31.01.2024
<b>Mesto odvzema:</b>	Vodovod Barka, Barka - stanovanjska hiša
<b>Stanje vzorca:</b>	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

<b>Odvzem vzorca</b>	<b>Prevzem vzorca</b>	<b>Datum poročila:</b> 10.06.2024
<b>Datum in ura:</b> 06.06.2024 11:00	<b>Datum in ura:</b> 06.06.2024 12:09	
<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	06.06.2024 07.06.2024
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, KP	ni najdeno	CFU/100 mL	06.06.2024 07.06.2024
Enterokoki	ISO 7899-2:2000, KP	ni najdeno	CFU/100 mL	06.06.2024 08.06.2024
Clostridium perfringens	ISO 14189:2013, KP	ni najdeno	CFU/100 mL	06.06.2024 07.06.2024
Število kolonij pri 22 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, KP	ni najdeno	CFU/mL	07.06.2024 10.06.2024
Število kolonij pri 36 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, KP	ni najdeno	CFU/mL	06.06.2024 08.06.2024

**Analitik:**  
Erika Batagelj, univ. dipl. mikrob.

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

Elektronsko podpisal dr. Gorazd Pretnar, univ. dipl. biol. ob 10.06.2024 13:22:44

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>.