



Poročilo o izvedeni nalogi
Izvajanje notranjega nadzora Kraški vodovod Sežana

Evidenčna oznaka: 2300-17/23672-24/118402

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 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, 19.11.2024

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 - vrtec Hrpelje
Številka vzorca:	24/118402
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:	07.11.2024 11:20
Mesto odvzema:	vrtec Hrpelje
Vzorec sprejel:	Gregor Drinovec
Kraj in čas sprejema:	Koper, 07.11.2024 12:27

Ocena rezultatov

Prikazani so rezultati z določenimi kriteriji.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
Terenski podatki					
Vonj	brez posebnosti			sprejemljiv in brez neobičajnih sprememb	skladen
Terenske meritve					
Temperatura vode	15.9	°C		/	/
Klor-prosti	0.15	mg/L		/	/
pH	7.9	pH		6.5-9.5	skladen
Električna prevodnost (20°C)	479	µS/cm		2500	skladen
Splošni parametri					
Kalij	0.91	mg/L		/	/
Anorganski parametri					
Kalcij	42000	µg/L		/	/
Magnezij	5900	µg/L		/	/
Mikrobiološki parametri					
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
Splošni fizikalno-kemijski parametri					
Skupna trdota	4.7	°N		/	/

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

Barva (436 nm)	<0.1	m ⁻¹	/	/
Motnost	0.2	NTU	1	skladen
Amonij	<0.026	mg/L	NH ₄ ⁺	0.50
Celotni organski ogljik - TOC	0.54	mg/L	C	/
Klorid	46	mg/L	Cl ⁻	250

Trihalometani

Trihalometani (vsota)	30	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 2300-17/23672-24/118402-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1005-17/23672-24/118402-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4005-17/23672-24/118402-M



Evidenčna oznaka: 2300-17/23672-24/118402-T

Poročilo o preskušanju

Vzorec:	Pitna voda - vrtec Hrpelje	Sprejem vzorca	Datum poročila: 19.11.2024
Matriks:	Pitna voda	Datum in ura:	07.11.2024 12:27
Številka vzorca:	24/118402	Sprejel:	Gregor Drinovec
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo		
Naloga:	Izvajanje notranjega nadzora Kraški vodovod Sežana		
Vodja naloge:	Gregor Drinovec, san. inž.		
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		
Predmet vzorčenja:	Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.		
Plan vzorčenja:	DN 221388, 07.11.2024		
Mesto odvzema:	vrtec Hrpelje		
Metoda vzorčenja:	SIST ISO 5667-5:2007		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca			
Datum in ura:	07.11.2024 11:20		
Odvzel:	Gregor Drinovec, NLZOH OPKV		

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Terenski podatki					
Vonj	brez posebnosti #			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	07.11.24 07.11.24
Terenske meritve					
Temperatura vode	15.9	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	07.11.24 07.11.24
Klor-prosti	0.15	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	07.11.24 07.11.24
pH	7.9	pH		SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	07.11.24 07.11.24
<i>Meritev opravljena pri T = 15.9 °C</i>					
Električna prevodnost (20°C)	479	µS/cm		ISO 7888:1985, na mestu odvzema	07.11.24 07.11.24
<i>Korekcija s pomočjo temperaturne kompenzacije instrumenta.</i>					
<i>Meritev opravljena pri T = 15.9 °C</i>					

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.



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

Evidenčna oznaka: 2300-17/23672-24/118402-T

Vodja naloge:
Gregor Drinovec, san. inž.

Elektronsko podpisal Gregor Drinovec, san. inž. ob 19.11.2024 13:17

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>.



Evidenčna oznaka: 1005-17/23672-24/118402-K

Poročilo o kemijskem preskušanju

Vzorec:	Pitna voda - vrtec Hrpelje		
Matriks:	Pitna voda		
Številka vzorca:	24/118402		
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo		
Naloga:	Izvajanje notranjega nadzora Kraški vodovod Sežana		
Vodja naloge:	Gregor Drinovec, san. inž.		
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		
Mesto odvzema:	vrtec Hrpelje		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca		Sprejem vzorca	Datum poročila: 19.11.2024
Datum in ura: 07.11.2024 11:20		Datum in ura: 07.11.2024 12:27	
Odvzel: Gregor Drinovec, NLZOH OPKV		Sprejel: 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
Hidrogenkarbonati	85.2	#	mg/L	HCO ₃	EN ISO 9963-1: 1995, KP	07.11.24 07.11.24
Nekarbonatna trdota	0.8	#	°N		izračun ^[1] , KP	07.11.24 07.11.24
m-Alkaliteta	1.50	#	mmol/L		EN ISO 9963-1: 1995, KP	07.11.24 07.11.24
Skupna trdota	4.7	#	°N		ISO 6059: 1984, KP	07.11.24 07.11.24
Barva (436 nm)	<0.1		m ⁻¹		SIST EN ISO 7887:2012 metoda B, KP	08.11.24 08.11.24
Motnost	0.2		NTU		ISO 7027-1:2016, KP	07.11.24 07.11.24
Amonij	<0.026		mg/L	NH ₄ ⁺	ISO 7150-1:1984, KP	08.11.24 08.11.24
Celotni organski ogljik - TOC	0.54		mg/L	C	ISO 8245: 1999 ^[2] , KP	07.11.24 07.11.24
Trihalometani (vsota)	30		µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavje 3 ^[3] , KP	07.11.24 08.11.24
Triklorometan (kloroform)	0.6		µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavje 3 ^[4,5] , KP	07.11.24 08.11.24
Bromodiklorometan	1.7		µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavje 3 ^[4,5] , KP	07.11.24 08.11.24
Dibromoklorometan	7.5		µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavje 3 ^[4,5] , KP	07.11.24 08.11.24
Tribromometan (bromoform)	20		µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavje 3 ^[4,5] , KP	07.11.24 08.11.24
Klorid	46		mg/L	Cl ⁻	ISO 10304-1:2007/Cor.1.2010, modificirana ^[6] , KP	13.11.24 13.11.24



Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Kalij	0.91	mg/L		ISO 17294-2:2023, NM	18.11.24 18.11.24
Kalcij	42000	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	18.11.24 18.11.24
Magnezij	5900	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	18.11.24 18.11.24

[1] izračun

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

[3] Podana je vsota kloroforma, bromodiklorometana, dibromodiklorometana in bromoforma.

[4] Uporabljena je metoda: eksterna standardizacija

[5] Konzerviranje vzorcev z raztopino Na₂S₂O₃.

[6] 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.

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 19.11.2024 08:28:23

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 - vrtec Hrpelje
Matriks: Pitna voda
Številka vzorca: 24/118402; Lab. št.: 24/5366
Namen: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naloga: Izvajanje notranjega nadzora Kraški vodovod Sežana
Vodja naloge: Gregor Drinovec, san. inž.
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
Mesto odvzema: vrtec Hrpelje
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca **Prevzem vzorca** **Datum poročila:** 11.11.2024
Datum in ura: 07.11.2024 11:20 **Datum in ura:** 07.11.2024 12:43
Odvzel: Gregor Drinovec, NLZOH OPKV **Prevzel:** 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	07.11.2024 08.11.2024
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, KP	ni najdeno	CFU/100 mL	07.11.2024 08.11.2024
Enterokoki	ISO 7899-2:2000, KP	ni najdeno	CFU/100 mL	07.11.2024 09.11.2024
Clostridium perfringens	ISO 14189:2013, KP	ni najdeno	CFU/100 mL	07.11.2024 08.11.2024
Število kolonij pri 22 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, KP	ni najdeno	CFU/mL	08.11.2024 11.11.2024
Število kolonij pri 36 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, KP	ni najdeno	CFU/mL	07.11.2024 09.11.2024

Analitik:
Erika Batagelj, univ. dipl. mikrob.

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

Elektronsko podpisal dr. Gorazd Pretnar, univ. dipl. biol. ob 11.11.2024 11:41:54

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>.