



Poročilo o izvedeni nalogi

Izvajanje notranjega nadzora Kraški vodovod Sežana

Evidenčna oznaka: 2300-17/23672-23/83655

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

Naročilo: Pogodba o poslovnem sodelovanju št. , 415-52/2023/4, z dne 07.02.2023

Izvajalci: Oddelek za pitne in kopalne vode
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.

Koper, 23.08.2023

Oddelek za pitne in kopalne vode
Vodja naloge:

Gregor Drinovec, san. inž.

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 Javorje - stanovanjska hiša
Številka vzorca: 23/83655
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: 17.08.2023 10:55 - 10:55
Mesto odvzema: vezava Ilirska Bistrica, Javorje - stanovanjska hiša
Vzorec sprejel: Gregor Drinovec
Kraj in čas sprejema: Koper, 17.08.2023 12:44

Ocena rezultatov

Prikazani so vsi rezultati preskušanj iz prilog.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
Terenski podatki					
Vonj	brez vonja			/	/
Terenske meritve					
Temperatura vode	22.4	°C		/	/
Klor-prosti	0.06	mg/L		/	/
pH	7.8	pH		6.5-9.5	skladen
Električna prevodnost (20°C)	370	µS/cm		2500	skladen
Anorganski parametri					
Nitrit	<0.010	mg/L	NO ₂ ⁻	0.5	skladen
Lahko hlapni halogenirani ogljikovodiki					
Triklorometan (kloroform)	9.3	µg/L		/	/
Bromodiklorometan	2.9	µg/L		/	/
Dibromoklorometan	0.6	µg/L		/	/
Tribromometan (bromoform)	<0.5	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	104	CFU/mL		/	/
Število kolonij pri 36 °C	ni najdeno	CFU/mL		100	skladen



Splošni fizikalno-kemijski parametri

Barva (436 nm)	<0.1	m ⁻¹	/	/
Motnost	1.0	NTU	4	skladen
Amonij	<0.026	mg/L	NH ₄ ⁺	0.50 skladen
Celotni organski ogljik - TOC	1.10	mg/L	C	/
Klorid	5.4	mg/L	Cl ⁻	250 skladen
Skupna trdota	8.8	°N	/	/
Trihalometani				
Trihalometani (vsota)	13	µg/L	100	skladen

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 ocenjujemo, da je vzorec pitne vode skladen z Uredbo o pitni vodi (Uradni list RS št. 61/2023). Število mikroorganizmov pri 22°C, ki je višje od 100, ocenjujemo kot "neobičajno povišano". Presežen parameter kaže na učinkovitost postopkov priprave vode, na razmnoževanje v omrežju zaradi zastojev ali povečane temperature itd.

Zdravstvena ocena

Vzorec je zdravstveno ustrezen.

Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-17/23672-23/83655-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1005-17/23672-23/83655-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4005-17/23672-23/83655-M



Poročilo o preskušanju

Vzorec:	PITNA VODA Javorje - stanovanjska hiša		
Matriks:	Pitna voda		
Številka vzorca:	23/83655		
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. , 415-52/2023/4, z dne 07.02.2023		
Predmet vzorčenja:	Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.		
Plan vzorčenja:	DN 197446, 17.08.2023		
Mesto odvzema:	vezava Ilirska Bistrica, Javorje - stanovanjska hiša		
Metoda vzorčenja:	SIST ISO 5667-5: 2007		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca	Sprejem vzorca	Datum poročila: 23.08.2023	
Datum in ura:	17.08.2023 10:55 - 10:55	Datum in ura:	17.08.2023 12:44
Odvzel:	Gregor Drinovec, NLZOH OPKV	Sprejel:	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
Terenski podatki						
Vonj	brez vonja	#			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	17.08.23 17.08.23
Terenske meritve						
Temperatura vode	22.4		°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	17.08.23 17.08.23
Klor-prosti	0.06		mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	17.08.23 17.08.23
pH	7.8		pH		SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	17.08.23 17.08.23
<i>Meritev opravljena pri T = 22.5 °C</i>						
Električna prevodnost (20°C)	370		µS/cm		ISO 7888:1985, na mestu odvzema	17.08.23 17.08.23
<i>Korekcija s pomočjo temperaturne kompenzacije instrumenta.</i>						
<i>Meritev opravljena pri T = 22.4 °C</i>						

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.



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

Evidenčna oznaka: 2300-17/23672-23/83655-T

Vodja naloge:
Gregor Drinovec, san. inž.

Elektronsko podpisal namestnik Mojca Vivoda ob 23.08.2023 13:54

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>.



Poročilo o kemijskem preskušanju

Vzorec:	PITNA VODA Javorje - stanovanjska hiša	Sprejem vzorca	Datum poročila: 22.08.2023
Matriks:	Pitna voda	Datum in ura:	17.08.2023 12:44
Številka vzorca:	23/83655	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. , 415-52/2023/4, z dne 07.02.2023		
Mesto odvzema:	vezava Ilirska Bistrica, Javorje - stanovanjska hiša		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca			
Datum in ura:	17.08.2023 10:55 - 10:55		
Odvzel:	Gregor Drinovec, NLZOH OPKV		

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 ⁻¹		SIST EN ISO 7887:2012 metoda B, KP	18.08.23 18.08.23
Motnost	1.0		NTU		ISO 7027-1:2016, KP	17.08.23 17.08.23
Amonij	<0.026		mg/L	NH ₄ ⁺	ISO 7150-1:1984, KP	18.08.23 18.08.23
Nitrit	<0.010		mg/L	NO ₂ ⁻	SIST EN 26777: 1996, KP	18.08.23 18.08.23
Celotni organski ogljik - TOC	1.10		mg/L	C	ISO 8245: 1999 ^[1] , KP	17.08.23 17.08.23
Trihalometani (vsota)	13		µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavje 3 ^[2] , KP	17.08.23 18.08.23
Triklorometan (kloroform)	9.3		µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavje 3 ^[3,4] , KP	17.08.23 18.08.23
Bromodiklorometan	2.9		µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavje 3 ^[3,4] , KP	17.08.23 18.08.23
Dibromodiklorometan	0.6		µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavje 3 ^[3,4] , KP	17.08.23 18.08.23
Tribromometan (bromoform)	<0.5		µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavje 3 ^[3,4] , KP	17.08.23 18.08.23
Klorid	5.4		mg/L	Cl ⁻	ISO 10304-1:2007/Cor.1.2010, modificirana ^[5] , KP	18.08.23 18.08.23
Skupna trdota	8.8	#	°N		ISO 6059: 1984, KP	18.08.23 18.08.23

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

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

[3] Uporabljena je metoda: eksterna standardizacija

[4] Konzerviranje vzorcev z raztopino Na₂S₂O₃.

[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.



**NACIONALNI LABORATORIJ ZA
ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO**
CENTER ZA KEMIJSKE ANALIZE ŽIVIL, VOD IN
DRUGIH VZORCEV OKOLJA

Evidenčna oznaka: 1005-17/23672-23/83655-K

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

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

Elektronsko podpisal namestnik Kati Oblak Vukovič, dipl.ing.kem.teh. ob 22.08.2023 08:42:15

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 Javorje - stanovanjska hiša	Prevzem vzorca	Datum poročila: 21.08.2023
Matriks:	Pitna voda	Datum in ura:	17.08.2023 12:59
Številka vzorca:	23/83655; Lab. št.: 23/3553	Prevzel:	Nataša Jeršinovič
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. , 415-52/2023/4, z dne 07.02.2023		
Mesto odvzema:	vezava Ilirska Bistrica, Javorje - stanovanjska hiša		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca			
Datum in ura:	17.08.2023 10:55		
Odvzel:	Gregor Drinovec, NLZOH OPKV		

Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda, Kraj izvedbe	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014, KP	ni najdeno	CFU/100 mL	17.08.2023 13:10 21.08.2023 09:09
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, KP	ni najdeno	CFU/100 mL	17.08.2023 13:10 21.08.2023 09:09
Enterokoki	ISO 7899-2:2000, KP	ni najdeno	CFU/100 mL	17.08.2023 13:10 21.08.2023 09:09
Clostridium perfringens	ISO 14189:2013, KP	ni najdeno	CFU/100 mL	17.08.2023 13:10 21.08.2023 09:09
Število kolonij pri 22 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče PCA, KP	104	CFU/mL	18.08.2023 07:45 21.08.2023 09:09
Število kolonij pri 36 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče PCA, KP	ni najdeno	CFU/mL	17.08.2023 13:10 21.08.2023 09:09

Analitik:
dr. Gorazd Pretnar, univ. dipl. biol.

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

Elektronsko podpisal dr. Gorazd Pretnar, univ. dipl. biol. ob 21.08.2023 10:12:15

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>.