



Poročilo o izvedeni nalogi

Ugotavljanje skladnosti pitne vode Rižanski vodovod Koper

Evidenčna oznaka: 2300-16/24961-24/80287

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 mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Koper

Vodja naloge: Gregor Drinovec, san. inž.

Skrbnik vzorca: Gregor Drinovec, san. inž.

Maribor, 02.08.2024

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 - Raztežilnik Šalara II
Številka vzorca: 24/80287
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: 30.07.2024 09:08
Mesto odvzema: Rižanski vodovod, Raztežilnik Šalara II
Vzorec sprejel: Gregor Drinovec
Kraj in čas sprejema: Koper, 30.07.2024 11:48

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	22.8	°C		/	/
Klor-prosti	<0.02	mg/L		/	/
pH	7.4			6.5-9.5	skladen
Električna prevodnost (20°C)	385	µS/cm		2500	skladen
Anorganski parametri					
Nitrit	<0.010	mg/L	NO ₂ ⁻	0.5	skladen
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					
Barva (436 nm)	<0.1	m ⁻¹		/	/
Motnost	0.1	NTU		4	skladen
Amonij	<0.026	mg/L	NH ₄ ⁺	0.50	skladen
Celotni organski ogljik - TOC	0.89	mg/L	C	/	/



Trihalometani

Trihalometani (vsota)	14	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 2300-16/24961-24/80287-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1005-16/24961-24/80287-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4005-16/24961-24/80287-M



Evidenčna oznaka: 2300-16/24961-24/80287-T

Poročilo o preskušanju

Vzorec:	Pitna voda - Raztežilnik Šalara II		
Matriks:	Pitna voda		
Številka vzorca:	24/80287		
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo		
Naloga:	Ugotavljanje skladnosti pitne vode Rižanski vodovod Koper		
Vodja naloge:	Gregor Drinovec, san. inž.		
Naročnik:	JAVNO PODJETJE - AZIENDA PUBLICA 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		
Predmet vzorčenja:	Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.		
Plan vzorčenja:	DN 215750, 30.07.2024		
Mesto odvzema:	Rižanski vodovod, Raztežilnik Šalara II		
Metoda vzorčenja:	SIST ISO 5667-5:2007		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca	Sprejem vzorca	Datum poročila: 02.08.2024	
Datum in ura: 30.07.2024 09:08	Datum in ura: 30.07.2024 11:48		
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
Terenski podatki					
Vonj	brez posebnosti #			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	30.07.24 30.07.24
Terenske meritve					
Temperatura vode	22.8	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	30.07.24 30.07.24
Klor-prosti	<0.05	<0.02 #	mg/L	SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	30.07.24 30.07.24
pH	7.4			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	30.07.24 30.07.24
<i>Meritev opravljena pri T = 22.8 °C</i>					
Električna prevodnost (20°C)	385	µS/cm		ISO 7888:1985, na mestu odvzema	30.07.24 30.07.24
<i>Korekcija s pomočjo temperaturne kompenzacije instrumenta.</i>					
<i>Meritev opravljena pri T = 22.8 °C</i>					

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

LOD-meja zaznavnosti, najnižja koncentracija analita, ki je detektirana, vendar ne vedno tudi kvantificirana.

LOQ-meja določljivosti, najnižja koncentracija analita, ki jo lahko pri določenih pogojih določimo s sprejemljivo točnostjo in natančnostjo.

V stolpcu "Vrednosti pod LOQ" navajamo izmerjene vrednosti med LOD in LOQ. Predpona "<" pred številko pomeni, da je vrednost nižja od LOD. Tako poročani rezultati so izven območja akreditirane dejavnosti (#). Navajamo jih na zahtevo naročnika ali zakonodaje.



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

Evidenčna oznaka: 2300-16/24961-24/80287-T

Vodja naloge:
Gregor Drinovec, san. inž.

Elektronsko podpisal Gregor Drinovec, san. inž. ob 02.08.2024 12:22

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 - Raztežilnik Šalara II	Sprejem vzorca	Datum poročila: 01.08.2024
Matriks:	Pitna voda	Datum in ura: 30.07.2024 11:48	
Številka vzorca:	24/80287	Sprejel:	Gregor Drinovec
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo		
Naloga:	Ugotavljanje skladnosti pitne vode Rižanski vodovod Koper		
Vodja naloge:	Gregor Drinovec, san. inž.		
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		
Mesto odvzema:	Rižanski vodovod, Raztežilnik Šalara II		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca			
Datum in ura:	30.07.2024 09:08		
Odvzel:	Gregor Drinovec, NLZOH OPKV		

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat Opomba	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	31.07.24 31.07.24
Motnost	0.1	NTU		ISO 7027-1:2016, KP	31.07.24 31.07.24
Amonij	<0.026	mg/L	NH ₄ ⁺	ISO 7150-1:1984, KP	31.07.24 31.07.24
Nitrit	<0.010	mg/L	NO ₂ ⁻	SIST EN 26777: 1996, KP	31.07.24 31.07.24
Celotni organski ogljik - TOC	0.89	mg/L	C	ISO 8245: 1999 ^[1] , KP	30.07.24 30.07.24
Trihalometani (vsota)	14	µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavje 3 ^[2] , KP	30.07.24 01.08.24
Triklorometan (kloroform)	10	µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavje 3 ^[3,4] , KP	30.07.24 01.08.24
Bromodiklorometan	3.0	µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavje 3 ^[3,4] , KP	30.07.24 01.08.24
Dibromoklorometan	0.7	µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavje 3 ^[3,4] , KP	30.07.24 01.08.24
Tribromometan (bromoform)	<0.5	µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavje 3 ^[3,4] , KP	30.07.24 01.08.24

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

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

[3] Uporabljena je metoda: eksterna standardizacija

[4] Konzerviranje vzorcev z raztopino Na₂S₂O₃.

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.



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

Evidenčna oznaka: 1005-16/24961-24/80287-K

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

Elektronsko podpisal Liljana Rušnjak, mag.varst.nar. ob 01.08.2024 13:22:23

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 - Raztežilnik Šalara II	Prevzem vzorca	Datum poročila: 02.08.2024
Matriks:	Pitna voda	Datum in ura: 30.07.2024 12:11	
Številka vzorca:	24/80287; Lab. št.: 24/3725	Prevzel: Matej Brsa	
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo		
Naloga:	Ugotavljanje skladnosti pitne vode Rižanski vodovod Koper		
Vodja naloge:	Gregor Drinovec, san. inž.		
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		
Mesto odvzema:	Rižanski vodovod, Raztežilnik Šalara II		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca			
Datum in ura: 30.07.2024 09:08			
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	30.07.2024 31.07.2024
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, KP	ni najdeno	CFU/100 mL	30.07.2024 31.07.2024
Enterokoki	ISO 7899-2:2000, KP	ni najdeno	CFU/100 mL	30.07.2024 01.08.2024
Clostridium perfringens	ISO 14189:2013, KP	ni najdeno	CFU/100 mL	30.07.2024 31.07.2024
Število kolonij pri 22 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, KP	ni najdeno	CFU/mL	30.07.2024 02.08.2024
Število kolonij pri 36 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, KP	ni najdeno	CFU/mL	30.07.2024 01.08.2024

Analitik:
Erika Batagelj, univ. dipl. mikrob.

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

Elektronsko podpisal dr. Gorazd Pretnar, univ. dipl. biol. ob 02.08.2024 10:01:44

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>.