



Poročilo o izvedeni nalogi

Ugotavljanje skladnosti pitne vode Rižanski vodovod Koper

Evidenčna oznaka: 2300-16/24961-25/10163

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, 14.02.2025

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 - Vodarna Rižana - VH Rižana
Številka vzorca:	25/10163
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:	04.02.2025 11:38
Mesto odvzema:	Rižanski vodovod, Vodarna Rižana - VH Rižana
Vzorec sprejel:	Gregor Drinovec
Kraj in čas sprejema:	Koper, 04.02.2025 12:51

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	10.8	°C		/	/
Klor-prosti	0.24	mg/L		/	/
pH	7.7			6.5-9.5	skladen
Električna prevodnost (20°C)	349	µS/cm		2500	skladen
Anorganski parametri					
Nitrit	<0.010	mg/L	NO ₂ ⁻	0.5	skladen
Mikrobiološki parametri					
Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Enterokoki	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Število kolonij pri 22 °C	ocenjeno 1	CFU/mL		/	/
Število kolonij pri 36 °C	ocenjeno 3	CFU/mL		100	skladen
Organski parametri					
Policiklični aromatski ogljikovodiki (vsota)	<0.002	µg/L		0.1	skladen
Benzen	<0.5	µg/L		1	skladen
o-Ksilen	<0.5	µg/L		/	/
Toluen	<0.5	µg/L		/	/
Policiklični aromatski ogljikovodiki					
Benzo(a)piren	<0.001	µg/L		0.01	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
Celotni organski ogljik - TOC	1.14	mg/L	C	/

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 2300-16/24961-25/10163-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1005-16/24961-25/10163-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4005-16/24961-25/10163-M



Poročilo o preskušanju

Vzorec:	Pitna voda - Vodarna Rižana - VH Rižana		
Matriks:	Pitna voda		
Številka vzorca:	25/10163		
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 Naročilnica št. , 704-20240280, z dne 23.04.2024		
Predmet vzorčenja:	Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.		
Plan vzorčenja:	DN 225775, 04.02.2025		
Mesto odvzema:	Rižanski vodovod, Vodarna Rižana - VH Rižana		
Metoda vzorčenja:	SIST ISO 5667-5:2007		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca	Sprejem vzorca	Datum poročila: 14.02.2025	
Datum in ura: 04.02.2025 11:38	Datum in ura: 04.02.2025 12:51		
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	04.02.25 04.02.25
Terenske meritve					
Temperatura vode	10.8	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	04.02.25 04.02.25
Klor-prosti	0.24	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	04.02.25 04.02.25
pH	7.7			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	04.02.25 04.02.25
Meritev opravljena pri T = 10.8 °C					
Električna prevodnost (20°C)	349	µS/cm		ISO 7888:1985, na mestu odvzema	04.02.25 04.02.25
Korekcija s pomočjo temperaturne kompenzacije instrumenta. Meritev opravljena pri T = 10.8 °C					

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.



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

Evidenčna oznaka: 2300-16/24961-25/10163-T

Vodja naloge:
Gregor Drinovec, san. inž.

Elektronsko podpisal Gregor Drinovec, san. inž. ob 14.02.2025 08:52

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 - Vodarna Rižana - VH Rižana		
Matriks:	Pitna voda		
Številka vzorca:	25/10163		
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 Naročilnica št. , 704-20240280, z dne 23.04.2024		
Mesto odvzema:	Rižanski vodovod, Vodarna Rižana - VH Rižana		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca	Sprejem vzorca	Datum poročila: 14.02.2025	
Datum in ura: 04.02.2025 11:38	Datum in ura: 04.02.2025 12:51		
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
Absorbanca	2.30 #	m ⁻¹		SM 5910 B:2012 ^[1] , KP	05.02.25 05.02.25
Barva (436 nm)	<0.1 <i>pH = 7,8</i>	m ⁻¹		SIST EN ISO 7887:2012 metoda B, KP	05.02.25 05.02.25
Motnost	<0.1	NTU		ISO 7027-1:2016, KP	04.02.25 04.02.25
Amonij	<0.026	mg/L	NH ₄ ⁺	ISO 7150-1:1984, KP	05.02.25 05.02.25
Nitrit	<0.010	mg/L	NO ₂ ⁻	SIST EN 26777: 1996, KP	05.02.25 05.02.25
Celotni organski ogljik - TOC	1.14	mg/L	C	ISO 8245: 1999 ^[2] , KP	05.02.25 05.02.25
Indeks mineralnih olj	<20 #	µg/L		ND-OKAKP-018, izdaja 8.0 ^[3] , KP	05.02.25 05.02.25
Policiklični aromatski ogljikovodiki (vsota)	<0.002 #	µg/L		SM 6440 B:2005 ^[4] , KP	05.02.25 12.02.25
Benzo(b)fluoranten	<0.002 #	µg/L		SM 6440 B:2005, KP	05.02.25 12.02.25
Benzo(k)fluoranten	<0.001 #	µg/L		SM 6440 B:2005, KP	05.02.25 12.02.25
Benzo(ghi)perilen	<0.002 #	µg/L		SM 6440 B:2005, KP	05.02.25 12.02.25
Benzo(a)piren	<0.001 #	µg/L		SM 6440 B:2005, KP	05.02.25 12.02.25
Indeno(1,2,3-c,d)piren	<0.002 #	µg/L		SM 6440 B:2005, KP	05.02.25 12.02.25



Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba		Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Naftalen	<0.010	#	µg/L		SM 6440 B:2005, KP	05.02.25 12.02.25
Benzen	<0.5	#	µg/L		SIST ISO 11423-1:1998 ^[5] , KP	04.02.25 04.02.25
Etilbenzen	<0.5	#	µg/L		SIST ISO 11423-1:1998 ^[5] , KP	04.02.25 04.02.25
o-Ksilen	<0.5	#	µg/L		SIST ISO 11423-1:1998 ^[5] , KP	04.02.25 04.02.25
Toluen	<0.5	#	µg/L		SIST ISO 11423-1:1998 ^[5] , KP	04.02.25 04.02.25
Stiren	<0.5	#	µg/L		SIST ISO 11423-1:1998 ^[5] , KP	04.02.25 04.02.25
p-Ksilen	<0.5	#	µg/L		SIST ISO 11423-1:1998 ^[5] , KP	04.02.25 04.02.25
m-Ksilen	<0.5	#	µg/L		SIST ISO 11423-1:1998 ^[5] , KP	04.02.25 04.02.25

[1] Meritev je opravljena pri 254 nm, v 5 cm kiveti.

Vzorec je prefiltriran skozi stekleni filter Millipore AP 400 4705.

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

[3] Povprečje dveh paralelnih določitev

[4] Vsota PAO se nanaša na benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo (ghi)perilen in indeno(1,2,3-cd)piren.

[5] Separacija je bila opravljena z enim sistemom in sicer GC/FID.

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja oddelka:

Liljana Rušnjak, mag.varst.nar.

Elektronsko podpisal Liljana Rušnjak, mag.varst.nar. ob 14.02.2025 08:03:24

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 - Vodarna Rižana - VH Rižana		
Matriks:	Pitna voda		
Številka vzorca:	25/10163; Lab. št.: 25/384		
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 Naročilnica št. , 704-20240280, z dne 23.04.2024		
Mesto odvzema:	Rižanski vodovod, Vodarna Rižana - VH Rižana		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca	Prevzem vzorca	Datum poročila: 07.02.2025	
Datum in ura: 04.02.2025 11:38	Datum in ura: 04.02.2025 13:07		
Odvzel: Gregor Drinovec, NLZOH OPKV	Prevzel: Alenka Špeh		

Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda, Kraj izvedbe	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, KP	ni najdeno	CFU/100 mL	04.02.2025 05.02.2025
Enterokoki	ISO 7899-2:2000, KP	ni najdeno	CFU/100 mL	04.02.2025 06.02.2025
Število kolonij pri 22 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, KP	ocenjeno 1	CFU/mL	04.02.2025 07.02.2025
Število kolonij pri 36 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, KP	ocenjeno 3	CFU/mL	04.02.2025 06.02.2025

Analitik:
Nataša Jeršinovič, mag. mikrobiol.

Odgovorna oseba:
Erika Batagelj, univ. dipl. mikrob.

Elektronsko podpisal Erika Batagelj, univ. dipl. mikrob. ob 07.02.2025 09:39:26

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>.