



Poročilo o izvedeni nalogi

Ugotavljanje skladnosti pitne vode Rižanski vodovod Koper

Evidenčna oznaka: 2300-16/24961-25/251

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, 20.01.2025

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: 25/251
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: 07.01.2025 10:40
Mesto odvzema: Rižanski vodovod, Vodarna Rižana - VH Rižana
Vzorec sprejel: Gregor Drinovec
Kraj in čas sprejema: Koper, 07.01.2025 11:44

Ocena rezultatov

Prikazani so rezultati z določenimi kriteriji.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
Terenski podatki					
Vonj	brez posebnosti			/	/
Terenske meritve					
Temperatura vode	11.1	°C		/	/
Klor-prosti	0.22	mg/L		/	/
pH	7.5			6.5-9.5	skladen
Električna prevodnost (20°C)	342	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 1	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

Motnost	<0.1	NTU		4	skladen
Amonij	<0.026	mg/L	NH ₄ ⁺	0.50	skladen
Barva (436 nm)	<0.1	m ⁻¹		/	/
Celotni organski ogljik - TOC	0.90	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 2300-16/24961-25/251-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1005-16/24961-25/251-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4005-16/24961-25/251-M



Poročilo o preskušanju

Vzorec:	Pitna voda - Vodarna Rižana - VH Rižana		
Matriks:	Pitna voda		
Številka vzorca:	25/251		
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 224364, 07.01.2025		
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: 20.01.2025	
Datum in ura: 07.01.2025 10:40	Datum in ura: 07.01.2025 11:44		
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	07.01.25 07.01.25
Terenske meritve					
Temperatura vode	11.1	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	07.01.25 07.01.25
Klor-prosti	0.22	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	07.01.25 07.01.25
pH	7.5			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	07.01.25 07.01.25
<i>Meritev opravljena pri T = 11.1 °C</i>					
Električna prevodnost (20°C)	342	µS/cm		ISO 7888:1985, na mestu odvzema	07.01.25 07.01.25
<i>Korekcija s pomočjo temperaturne kompenzacije instrumenta.</i>					
<i>Meritev opravljena pri T = 11.1 °C</i>					

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.



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

Evidenčna oznaka: 2300-16/24961-25/251-T

Vodja naloge:
Gregor Drinovec, san. inž.

Elektronsko podpisal Gregor Drinovec, san. inž. ob 20.01.2025 14:31

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:	25/251		
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: 20.01.2025	
Datum in ura: 07.01.2025 10:40	Datum in ura: 07.01.2025 11:44		
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
Motnost	<0.1	NTU		ISO 7027-1:2016, KP	08.01.25 08.01.25
Amonij	<0.026	mg/L	NH ₄ ⁺	ISO 7150-1:1984, KP	08.01.25 08.01.25
Nitrit	<0.010	mg/L	NO ₂ ⁻	SIST EN 26777: 1996, KP	08.01.25 08.01.25
Barva (436 nm)	<0.1	m ⁻¹		SIST EN ISO 7887:2012 metoda B, KP	08.01.25 08.01.25
Celotni organski ogljik - TOC	0.90	mg/L	C	ISO 8245: 1999 ^[1] , KP	08.01.25 08.01.25
Indeks mineralnih olj	<20 #	µg/L		ND-OKAKP-018, izdaja 8.0 ^[2] , KP	08.01.25 08.01.25
Absorbanca	1.63 #	m ⁻¹		SM 5910 B:2012 ^[3] , KP	08.01.25 08.01.25
Policiklični aromatski ogljikovodiki (vsota)	<0.002 #	µg/L		SM 6440 B:2005 ^[4] , KP	09.01.25 14.01.25
Benzo(b)fluoranten	<0.002 #	µg/L		SM 6440 B:2005, KP	09.01.25 14.01.25
Benzo(k)fluoranten	<0.001 #	µg/L		SM 6440 B:2005, KP	09.01.25 14.01.25
Benzo(ghi)perilen	<0.002 #	µg/L		SM 6440 B:2005, KP	09.01.25 14.01.25
Benzo(a)piren	<0.001 #	µg/L		SM 6440 B:2005, KP	09.01.25 14.01.25
Indeno(1,2,3-c,d)piren	<0.002 #	µg/L		SM 6440 B:2005, KP	09.01.25 14.01.25
Naftalen	<0.010 #	µg/L		SM 6440 B:2005, KP	09.01.25 14.01.25



Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba		Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Benzen	<0.5	#	µg/L		SIST ISO 11423-1:1998 ^[5] , KP	07.01.25 07.01.25
Etilbenzen	<0.5	#	µg/L		SIST ISO 11423-1:1998 ^[5] , KP	07.01.25 07.01.25
o-Ksilen	<0.5	#	µg/L		SIST ISO 11423-1:1998 ^[5] , KP	07.01.25 07.01.25
Toluen	<0.5	#	µg/L		SIST ISO 11423-1:1998 ^[5] , KP	07.01.25 07.01.25
Stiren	<0.5	#	µg/L		SIST ISO 11423-1:1998 ^[5] , KP	07.01.25 07.01.25
p-Ksilen	<0.5	#	µg/L		SIST ISO 11423-1:1998 ^[5] , KP	07.01.25 07.01.25
m-Ksilen	<0.5	#	µg/L		SIST ISO 11423-1:1998 ^[5] , KP	07.01.25 07.01.25

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

[2] Povprečje dveh paralelnih določitev

[3] Meritev je opravljena pri 254 nm, v 5 cm kivetu.

Vzorec je prefiltriran skozi stekleni filter Millipore AP 400 4705.

[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 20.01.2025 10:55:46

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

Vzorec:	Pitna voda - Vodarna Rižana - VH Rižana		
Matriks:	Pitna voda		
Številka vzorca:	25/251; Lab. št.: 25/11		
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	Prevzem vzorca	Datum poročila: 10.01.2025	
Datum in ura: 07.01.2025 10:40	Datum in ura: 07.01.2025 12:16		
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	07.01.2025 08.01.2025
Enterokoki	ISO 7899-2:2000, KP	ni najdeno	CFU/100 mL	07.01.2025 09.01.2025
Število kolonij pri 22 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, KP	ocenjeno 1	CFU/mL	07.01.2025 10.01.2025
Število kolonij pri 36 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, KP	ocenjeno 1	CFU/mL	07.01.2025 09.01.2025

Analitik:
Nataša Jeršinovič, mag. mikrobiol.

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

Elektronsko podpisal dr. Gorazd Pretnar, univ. dipl. biol. ob 10.01.2025 11:01:29

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>.