



Poročilo o izvedeni nalogi

JP VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA d.o.o. - spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode

Evidenčna oznaka: 2300-19/20295-24/21318

Naročnik: JAVNO PODJETJE VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA D.O.O.
VODOVODNA CESTA 90
1000 Ljubljana

Naročilo: Okvirni sporazum št. , VKS-101/23 (Sklop št. 2), z dne 20.02.2024
Naročilo št., 4500338838, z dne 11.03.2024

Izvajalci: Oddelek za pitne in kopalne vode
Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Novo mesto
Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Novo mesto

Vodja naloge: Anton Škrbec, dipl.san.inž.

Skrbnik vzorca: Dario Rahija, dipl.san.inž.

Maribor, 21.03.2024

Oddelek za pitne in kopalne vode
Vodja naloge:

Anton Škrbec, dipl.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.nizoh.si/istovetnost>



Podatki o vzorcu

Vzorec: 2024/1721 -
Številka vzorca: 24/21318
Namen: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naročnik: JAVNO PODJETJE VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA D.O.O., VODOVODNA
CESTA 90, 1000 Ljubljana
Vzorec odvzel: Dario Rahija, NLZOH OPKV
Čas odvzema: 06.03.2024 11:30
Mesto odvzema: Vodooskrbno območje Medvode
Vzorec sprejel: Dario Rahija
Kraj in čas sprejema: Novo mesto, 06.03.2024 14:00

Ocena rezultatov

Prikazani so rezultati z določenimi kriteriji.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
Terenske meritve					
Temperatura vode	10.1	°C		/	/
pH	7.5			6.5-9.5	skladen
Električna prevodnost (20°C)	481	µS/cm		2500	skladen
Vonj	brez posebnosti			/	/
Okus	brez posebnosti			/	/
Motnost	0.35	NTU		4	skladen
Kovine in metaloidi					
Železo	<40	µg/L		200	skladen
Pesticidi - fenoksialkanojski					
Metolaklor-ESA	<0.017	µg/L		0.1	skladen
Metolaklor-OXA	<0.015	µg/L		0.1	skladen
2,4,5-T	<0.010	µg/L		0.1	skladen
2,4-DP	<0.020	µg/L		0.1	skladen
Bentazon	<0.012	µg/L		0.1	skladen
Dikamba	<0.05	µg/L		0.1	skladen
MCPA	<0.013	µg/L		0.1	skladen
MCPP	<0.013	µg/L		0.1	skladen
2,4 - DB	<0.016	µg/L		0.1	skladen
2,4-D	<0.015	µg/L		0.1	skladen
MCPB	<0.022	µg/L		0.1	skladen



Anorganski parametri

Bromat	<3	µg/L	BrO ₃	10	skladen
Klorid	4.22	mg/L	Cl ⁻	250	skladen
Nitrat	6.60	mg/L	NO ₃	50	skladen
Sulfat	8.85	mg/L	SO ₄ ²⁻	250	skladen

Kovine

Bor	0.0073	mg/L		1.5	skladen
Mangan	<0.1	µg/L		50	skladen
Aluminij	1.1	µg/L		200	skladen
Antimon	<0.05	µg/L		10	skladen
Arzen	<0.1	µg/L		10	skladen
Baker	0.0012	mg/L		2	skladen
Kadmij	<0.02	µg/L		5	skladen
Krom	<0.4	µg/L		50	skladen
Nikelj	0.12	µg/L		20	skladen
Selen	0.11	µg/L		20	skladen
Svinec	0.12	µg/L		10	skladen
Kalcij	58	mg/L		/	/
Magnezij	31	mg/L		/	/
Natrij	2.9	mg/L		200	skladen
Kalij	0.98	mg/L		/	/
Živo srebro	<0.01	µg/L	Hg	1	skladen

Lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki

Tetrakloroeten (tetrakloroetilen)	<0.5	µg/L		10	skladen
Tetrakloroeten+trikloroeten	<0.5	µg/L		10	skladen
Trihalometani (vsota)	<0.5	µg/L		100	skladen
1,2-Dikloroetan	<0.4	µg/L		3	skladen
Trikloroeten (Trikloroeten (trikloroetilen) *)	<0.5	µg/L		10	skladen

Mikrobiološki parametri

Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Koliformne bakterije	ocenjeno 1	CFU/100 mL		0	ni skladen
Clostridium perfringens	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Enterokoki	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Število kolonij pri 22 °C	<10	CFU/mL		/	/
Število kolonij pri 36 °C	<10	CFU/mL		100	skladen

Organski parametri

Celotni organski ogljik - TOC	<0.3	mg/L	C	/	/
-------------------------------	------	------	---	---	---

Pesticidi

Glifosat	<0.09	µg/L		0.1	skladen
----------	-------	------	--	-----	---------

Pesticidi - sulfonilurea

Amidosulfuron	<0.013	µg/L		0.1	skladen
---------------	--------	------	--	-----	---------



Pesticidi - sulfonilurea

Foramsulfuron	<0.014	µg/L	0.1	skladen
Jodosulfuron	<0.005	µg/L	0.1	skladen
Mezosulfuron	<0.005	µg/L	0.1	skladen
Mezotrion	<0.006	µg/L	0.1	skladen
Nikosulfuron	<0.013	µg/L	0.1	skladen
Primisulfuron-metil	<0.014	µg/L	0.1	skladen
Prosulfuron	<0.007	µg/L	0.1	skladen
Triasulfuron	<0.010	µg/L	0.1	skladen
Tribenuron-metil	<0.06	µg/L	0.1	skladen
Tritosulfuron	<0.004	µg/L	0.1	skladen

Pesticidi in metaboliti

Aminometil fosfonska kislina	<0.09	µg/L	0.1	skladen
Cibutrin	<0.0025	µg/L	0.1	skladen
Diklorfos	<0.003	µg/L	0.1	skladen
Fenuron	<0.008	µg/L	0.1	skladen
Kloridazon	<0.004	µg/L	0.1	skladen
Klorpirifos-etil	<0.002	µg/L	0.1	skladen
Pesticidi (vsota)	<0.05	µg/L	0.5	skladen
Petoksamid	<0.021	µg/L	0.1	skladen
Propikonazol	<0.002	µg/L	0.1	skladen
Bromacil	<0.008	µg/L	0.1	skladen
Diuron	<0.007	µg/L	0.1	skladen
Izoproturon	<0.008	µg/L	0.1	skladen
Klorbromuron	<0.011	µg/L	0.1	skladen
Klorotoluron	<0.009	µg/L	0.1	skladen
Linuron	<0.009	µg/L	0.1	skladen
Klomazon	<0.005	µg/L	0.1	skladen
Metamitron	<0.005	µg/L	0.1	skladen
Metobromuron	<0.009	µg/L	0.1	skladen
Metoksuron	<0.009	µg/L	0.1	skladen
Metribuzin	<0.010	µg/L	0.1	skladen
Monolinuron	<0.009	µg/L	0.1	skladen
Monuron	<0.010	µg/L	0.1	skladen
2,6-Diklorobenzamid	<0.006	µg/L	0.1	skladen
Atrazin	<0.007	µg/L	0.1	skladen
Atrazin, Desetil-	<0.009	µg/L	0.1	skladen
Terbutilazin-desetil	<0.004	µg/L	0.1	skladen
Atrazin, Desizopropil-	<0.003	µg/L	0.1	skladen
Dimetenamid	<0.001	µg/L	0.1	skladen
Metalaksil	<0.001	µg/L	0.1	skladen
Metazaklor	<0.008	µg/L	0.1	skladen
Metolaklor	<0.011	µg/L	0.1	skladen
Propazin	<0.009	µg/L	0.1	skladen



Pesticidi in metaboliti

Simazin	<0.009	µg/L	0.1	skladen
Terbutilazin	<0.015	µg/L	0.1	skladen
Terbutrin	<0.013	µg/L	0.1	skladen
Prometrin	<0.010	µg/L	0.1	skladen
Sebutilazin	<0.008	µg/L	0.1	skladen
Klorfenvinfos	<0.002	µg/L	0.1	skladen
N,N-dietil-m-toluamid	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Malation	<0.006	µg/L	0.1	skladen

Splošni fizikalno-kemijski parametri

Amonij	<0.01	mg/L	NH ₄ ⁺	0.50	skladen
Barva (436 nm)	<0.2	m ⁻¹		/	/
Fluorid	<0.04	mg/L	F	1.5	skladen
Nitrit	0.0053	mg/L	NO ₂ ⁻	0.5	skladen
Skupna trdota	15.3	°N		/	/

* V oklepaju je navedeno poimenovanje kot na priloženih poročilih o preskušanju.

Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:

Uredba o pitni vodi, Ur. list RS, št. 61/2023, Priloga 1

Ocena skladnosti

Vzorec NI skladen z upoštevanimi kriteriji.

ZDRAVSTVENA OCENA:

Ocenjujemo, da prisotnost koliformnih bakterij neposredno ne ogroža zdravja ljudi. Ne glede na to, priporočamo, da ugotovite vzrok ali vzroke neskladnosti preskušanih parametrov (s pregledom omrežja je potrebno preveriti njegovo stanje) in ukrepate v skladu z ugotovitvami. Učinkovitost izvedenih ukrepov priporočamo preveriti s ponovnim preskušanjem vzorca pitne vode.

Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-19/20295-24/21318-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1072-19/20295-24/21318-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4002-19/20295-24/21318-M



Poročilo o preskušanju

Vzorec:	2024/1721	
Matriks:	Pitna voda	
Številka vzorca:	24/21318	
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo	
Naloga:	JP VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA d.o.o. - spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode 3234N/19-TIS - Aneks št. 1	
Skrbnik vzorca:	Dario Rahija, dipl.san.inž.	
Naročnik:	JAVNO PODJETJE VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA D.O.O., VODOVODNA CESTA 90, 1000 Ljubljana	
Naročilo:	Okvirni sporazum št. , VKS-101/23 (Sklop št. 2), z dne 20.02.2024	
Predmet vzorčenja:	Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.	
Plan vzorčenja:	DN 207597, 06.03.2024	
Mesto odvzema:	Vodooskrbno območje Medvode,	
Metoda vzorčenja:	SIST ISO 5667-5:2007	
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem	
Odvzem vzorca	Sprejem vzorca	Datum poročila: 21.03.2024
Datum in ura:	06.03.2024 11:30	Datum in ura: 06.03.2024 14:00
Odvzel:	Dario Rahija, NLZOH OPKV	Sprejel: Dario Rahija

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat	Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Terenske meritve						
Temperatura vode	10.1		°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	06.03.24 06.03.24
pH	7.5				SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	06.03.24 06.03.24
Meritev opravljena pri T = 10.1 °C						
Električna prevodnost (20°C)	481		µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	06.03.24 06.03.24
Meritev opravljena pri T = 10.1 °C						
Vonj	brez posebnosti				ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	06.03.24 06.03.24
Okus	brez posebnosti				ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	06.03.24 06.03.24
Motnost	0.35		NTU		SIST EN ISO 7027-1:2017, na mestu odvzema	06.03.24 06.03.24
Pesticidi in metaboliti						
Pesticidi (vsota)	<0.05	#	µg/L		Laboratorijska metoda - izračun, MB	19.03.24 20.03.24
Splošni fizikalno-kemijski parametri						



Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Splošni fizikalno-kemijski parametri					
Nitrat/50+nitrit/3	0.134 #	mg/L		Laboratorijska metoda- izračuni, NM	14.03.24 20.03.24

Kraj izvedbe preiskav:

MB - Prvomajska ulica 1, Maribor

NM - Dalmatinova ulica 3, Novo mesto

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja naloge:
Anton Škrbec, dipl.san.inž.

Elektronsko podpisal Anton Škrbec, dipl.san.inž. ob 21.03.2024 14:28

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 kemijskem preskušanju

Vzorec:	2024/1721		
Matriks:	Pitna voda		
Številka vzorca:	24/21318		
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo		
Naloga:	JP VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA d.o.o. - spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode 3234N/19-TIS - Aneks št. 1		
Skrbnik vzorca	Dario Rahija, dipl.san.inž.		
Naročnik:	JAVNO PODJETJE VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA D.O.O., VODOVODNA CESTA 90, 1000 Ljubljana		
Naročilo:	Okvirni sporazum št. , VKS-101/23 (Sklop št. 2), z dne 20.02.2024		
Mesto odvzema:	Vodooskrbno območje Medvode,		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca		Sprejem vzorca	Datum poročila: 19.03.2024
Datum in ura:	06.03.2024 11:30	Datum in ura:	06.03.2024 14:00
Odvzel:	Dario Rahija, NLZOH OPKV	Sprejel:	Dario Rahija

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Splošni parametri					
Hidrogenkarbonati	342	mg/L	HCO ₃	SIST EN ISO 9963-1: 1998, NM	11.03.24 11.03.24
Kovine in metaloidi					
Železo	<40	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	08.03.24 08.03.24
Pesticidi - fenoksialkanojski					
Metolaklor-ESA	<0.017	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
Metolaklor-OXA	<0.015 #	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
2,4,5-T	<0.010	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
2,4-DP	<0.020	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
Bentazon	<0.012	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
Dikamba	<0.05 #	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
MCPA	<0.013	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
MCPP	<0.013	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
2,4 - DB	<0.016	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24



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

CENTER ZA KEMIJSKE ANALIZE ŽIVIL, VOD IN
DRUGIH VZORCEV OKOLJA

Evidenčna oznaka: 1072-19/20295-24/21318-K

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
2,4-D	<0.015	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
MCPB	<0.022	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
Anorganski parametri					
Bromat	<3	µg/L	BrO ₃	SIST EN ISO 15061:2001, NM	08.03.24 09.03.24
Klorid	4.22	mg/L	Cl ⁻	SIST EN ISO 10304-1: 2009 ⁽¹⁾ , NM	11.03.24 12.03.24
Nitrat	6.60	mg/L	NO ₃ ⁻	SIST EN ISO 10304-1: 2009 ⁽¹⁾ , NM	11.03.24 12.03.24
Sulfat	8.85	mg/L	SO ₄ ²⁻	SIST EN ISO 10304-1: 2009 ⁽¹⁾ , NM	11.03.24 12.03.24
Kovine					
Krom (VI)	<10	µg/L	Cr ⁶⁺	SIST EN ISO 23913: 2009, NM	07.03.24 07.03.24
Bor	0.0073	mg/L		ISO 17294-2:2023, NM	08.03.24 08.03.24
Mangan	<0.1	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	08.03.24 08.03.24
Aluminij	1.1	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	08.03.24 08.03.24
Antimon	<0.05	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	08.03.24 08.03.24
Arzen	<0.1	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	08.03.24 08.03.24
Baker	0.0012	mg/L		ISO 17294-2:2023, NM	08.03.24 08.03.24
Kadmij	<0.02	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	08.03.24 08.03.24
Krom	<0.4	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	08.03.24 08.03.24
Molibden	<0.1	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	08.03.24 08.03.24
Nikelj	0.12	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	08.03.24 08.03.24
Selen	0.11	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	08.03.24 08.03.24
Svinec	0.12	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	08.03.24 08.03.24
Kalcij	58	mg/L		ISO 17294-2:2023, NM	08.03.24 08.03.24
Magnezij	31	mg/L		ISO 17294-2:2023, NM	08.03.24 08.03.24
Natrij	2.9	mg/L		ISO 17294-2:2023, NM	08.03.24 08.03.24
Kalij	0.98	mg/L		ISO 17294-2:2023, NM	08.03.24 08.03.24
Živo srebro	<0.01	µg/L	Hg	SIST EN ISO 12846:2012, brez poglavja 7, NM	08.03.24 08.03.24



Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Lahkohlapni aromatski ogljikovodiki					
Heksakloroetan	<0.4 #	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	10.03.24 13.03.24
Lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki					
Tetrakloroeten (tetrakloroetilen)	<0.5 #	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004 ^[2] , NM	10.03.24 13.03.24
Tetrakloroeten+trikloroeten	<0.5	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	10.03.24 13.03.24
Trihalometani (vsota)	<0.5	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	10.03.24 13.03.24
Bromodiklorometan	<0.3	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004 ^[2] , NM	10.03.24 13.03.24
Dibromoklorometan	<0.3	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	10.03.24 13.03.24
Tribromometan (bromoform)	<0.5	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004 ^[2] , NM	10.03.24 13.03.24
Triklorometan (kloroform)	<0.4	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	10.03.24 13.03.24
Tetraklorometan	<0.4	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	10.03.24 13.03.24
Diklorometan	<0.6	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	10.03.24 13.03.24
1,1-Dikloroetan	<0.4	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	10.03.24 13.03.24
1,2-Dikloroetan	<0.4	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	10.03.24 13.03.24
1,1-Dikloroeten	<0.4	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	10.03.24 13.03.24
Trikloroeten (trikloroetilen)	<0.5	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	10.03.24 13.03.24
1,1,1-Trikloroetan	<0.4	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	10.03.24 13.03.24
1,1,2-Trikloroetan	<0.7	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	10.03.24 13.03.24
1,1,2,2-Tetrakloroetan	<0.5	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	10.03.24 13.03.24
Organski parametri					
Celotni organski ogljik - TOC	<0.3	mg/L	C	SIST ISO 8245: 2000, NM	12.03.24 12.03.24
Adsorbiljivi organski halogeni (AOX)	<6	µg/L		SIST EN ISO 9562: 2005 ^[3] , NM	12.03.24 12.03.24
Osnovni parametri					
Silicij	1.6	mg/L	Si	SM 4500-SiO ₂ -C: 2017, NM	11.03.24 11.03.24
Ostali parametri					
Glufosinat-amonijeva sol	<0.2 #	µg/L		ISO 21458:2008, NM	07.03.24 08.03.24



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

CENTER ZA KEMIJSKE ANALIZE ŽIVIL, VOD IN
DRUGIH VZORCEV OKOLJA

Evidenčna oznaka: 1072-19/20295-24/21318-K

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Pesticidi					
Glifosat	<0.09 #	µg/L		ISO 21458:2008, NM	07.03.24 08.03.24
Pesticidi - sulfonilurea					
Amidosulfuron	<0.013	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
Foramsulfuron	<0.014	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
Jodosulfuron	<0.005	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
Mezosulfuron	<0.005	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
Mezotrion	<0.006 #	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
Nikosulfuron	<0.013	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
Primisulfuron-metil	<0.014	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
Prosulfuron	<0.007	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
Triasulfuron	<0.010	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
Tribenuron-metil	<0.06 #	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
Tritosulfuron	<0.004	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
Pesticidi in metaboliti					
Aklonifen	<0.009 #	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Aminometil fosfonska kislina	<0.09 #	µg/L		ISO 21458:2008, NM	07.03.24 08.03.24
Bifenoks	<0.009 #	µg/L		ND-OKANM-016, izdaja 10, NM	11.03.24 13.03.24
Cibutrin	<0.0025 #	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Cimoksanil	<0.01 #	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Diklorfos	<0.003	µg/L		ND-OKANM-016, izdaja 10, NM	11.03.24 13.03.24
Fenuron	<0.008	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Flutriafol	<0.01 #	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Karbendazim	<0.01 #	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Kloridazon	<0.004	µg/L		ND-OKANM-016, izdaja 10, NM	11.03.24 13.03.24
Klorpirifos-etil	<0.002	µg/L		ND-OKANM-016, izdaja 10, NM	11.03.24 13.03.24



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

CENTER ZA KEMIJSKE ANALIZE ŽIVIL, VOD IN
DRUGIH VZORCEV OKOLJA

Evidenčna oznaka: 1072-19/20295-24/21318-K

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Kvinoksifen	<0.009 #	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Mandipropamid	<0.01 #	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Oksadiazon	<0.005 #	µg/L		ND-OKANM-016, izdaja 10, NM	11.03.24 13.03.24
Petoksamid	<0.021	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Propikonazol	<0.002	µg/L		ND-OKANM-016, izdaja 10, NM	11.03.24 13.03.24
Tepraloksidim	<0.01 #	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Tiofanat-metil	<0.06 #	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Trialat	<0.004 #	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Zoksamid	<0.01 #	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Bromacil	<0.008	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Diuron	<0.007	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Izoproturon	<0.008	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Klorbromuron	<0.011	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Klorotoluron	<0.009	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Linuron	<0.009	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Klomazon	<0.005	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Metamitron	<0.005	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Metobromuron	<0.009	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Metoksuron	<0.009	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Metribuzin	<0.010	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Monolinuron	<0.009	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Monuron	<0.010	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
2,6-Diklorobenzamid	<0.006	µg/L		ND-OKANM-016, izdaja 10, NM	11.03.24 13.03.24
Atrazin	<0.007	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Atrazin, Desetil-	<0.009	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Terbutilazin-desetil	<0.004	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24



NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO

CENTER ZA KEMIJSKE ANALIZE ŽIVIL, VOD IN
DRUGIH VZORCEV OKOLJA

Evidenčna oznaka: 1072-19/20295-24/21318-K

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Atrazin, Desizopropil-	<0.003	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Dimetenamid	<0.001	µg/L		ND-OKANM-016, izdaja 10, NM	11.03.24 13.03.24
Metalaksil	<0.001	µg/L		ND-OKANM-016, izdaja 10, NM	11.03.24 13.03.24
Metazaklor	<0.008	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Metolaklor	<0.011	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Propazin	<0.009	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Simazin	<0.009	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Terbutilazin	<0.015	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Terbutrin	<0.013	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Prometrin	<0.010	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Sebutilazin	<0.008	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Klorfenvinfos	<0.002	µg/L		ND-OKANM-016, izdaja 10, NM	11.03.24 13.03.24
N,N-dietil-m-toluamid	<0.01 #	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Malation	<0.006	µg/L		ND-OKANM-016, izdaja 10, NM	11.03.24 13.03.24
Splošni fizikalno-kemijski parametri					
Amonij	<0.01	mg/L	NH ₄ ⁺	ISO 11732:2005, poglavje 4, NM	07.03.24 07.03.24
Barva (436 nm)	<0.2	m ⁻¹		SIST EN ISO 7887:2012; metoda B, NM	07.03.24 07.03.24
Fluorid	<0.04	mg/L	F ⁻	SIST EN ISO 10304-1: 2009 ^[1] , NM	11.03.24 12.03.24
Fosfat-orto	0.011	mg/L	PO ₄ ³⁻	ISO 15681-2:2018, NM	07.03.24 07.03.24
Klorat	<0.05	mg/L	ClO ₃ ⁻	SIST EN ISO 10304-4:2022, NM	07.03.24 07.03.24
Klorit	<0.05	mg/L	ClO ₂ ⁻	SIST EN ISO 10304-4:2022, NM	07.03.24 07.03.24
Nitrit	0.0053	mg/L	NO ₂ ⁻	ISO 13395:1996, NM	07.03.24 07.03.24
Skupna trdota	15.3 #	°N		Izračun, NM	08.03.24 08.03.24

[1] Analizirano iz zamrznjenega vzorca.

[2] Konzerviranje vzorcev z Na₂S₂O₃ in KHSO₄.

[3] Kolonska tehnika (adsorpcija na aktivno oglje, sežig v toku kisika pri 1000 C, kulometrična titracija). Nefiltriran vzorec.

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: 1072-19/20295-24/21318-K

Vodja oddelka:

Jernejka Franko, univ.dipl.inž.kem.inž.

Elektronsko podpisal Jernejka Franko, univ.dipl.inž.kem.inž. ob 19.03.2024 12:08:42

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>.



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

CENTER ZA MIKROBIOLOŠKE ANALIZE ŽIVIL, VOD IN
DRUGIH VZORCEV OKOLJA



**SLOVENSKA
AKREDITACIJA**
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-014

Evidenčna oznaka: 4002-19/20295-24/21318-M

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju 4002-19/20295-24/21318-M v celoti zamenjuje Delno poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4002-19/20295-24/21318-MD, z dne 8.3.2024.

Vzorec: 2024/1721
Matriks: Pitna voda
Številka vzorca: 24/21318; Lab. št.: 24/2062
Namen: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naloga: JP VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA d.o.o. - spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode 3234N/19-TIS - Aneks št. 1
Skrbnik vzorca: Dario Rahija, dipl.san.inž.
Naročnik: JAVNO PODJETJE VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA D.O.O., VODOVODNA CESTA 90, 1000 Ljubljana
Naročilo: Okvirni sporazum št. , VKS-101/23 (Sklop št. 2), z dne 20.02.2024
Mesto odvzema: Vodooskrbno območje Medvode,
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca

Datum in ura: 06.03.2024 11:30
Odvzel: Dario Rahija, NLZOH OPKV

Prevzem vzorca

Datum in ura: 06.03.2024 14:04
Prevzel: Petra Vovko

Datum poročila: 11.03.2024

Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda, Kraj izvedbe	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, NM	ni najdeno	CFU/100 mL	06.03.2024 07.03.2024
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014, NM	ocenjeno 1	CFU/100 mL	06.03.2024 08.03.2024
Clostridium perfringens	ISO 14189:2013, NM	ni najdeno	CFU/100 mL	06.03.2024 07.03.2024
Enterokoki	ISO 7899-2:2000, NM	ni najdeno	CFU/100 mL	06.03.2024 08.03.2024
Število kolonij pri 22 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, NM	< 10	CFU/mL	06.03.2024 11.03.2024
Število kolonij pri 36 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, NM	< 10	CFU/mL	06.03.2024 08.03.2024

Analitik:
Barbara Hrastar, mag.mol.funk.biol.

Odgovorna oseba:
Brigita Weiss, dipl. san. inž.

Elektronsko podpisal Brigita Weiss, dipl. san. inž. ob 11.03.2024 14:19:44

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 izvedbi

Številka vzorca: **2024/2508**
Naročnik: **SEKTOR VODOVOD, SANITARNA SLUŽBA**
Vodovodna cesta 90
1000 Ljubljana
Pogodba/naročilnica: Nadzor pitne vode, EAD-300302, verzija 8,
Izvajalci: JAVNO PODJETJE VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA d.o.o., Služba za nadzor kakovosti
pitne in odpadne vode
NLZOH, OMA NM, mikrobiologija
Vodja izvedbe: Marjetka Žitnik, viš.san.inž.
Metoda vzorčenja: SIST ISO 5667-5:2007

Rezultati s kriteriji

Parameter	Rezultat	Enota	Kriterij	Ustreznost
Escherichia coli 36°C	0	cfu/100mL	0	ustrezno
Koliiformne bakterije 36°C	0	cfu/100mL	0	ustrezno
Število kolonij pri 36°C	<10	cfu/mL	< 100	ustrezno

Upoštevani predpisi:

- Uredba o pitni vodi, (Uradni list RS, št. 61/23), Priloga 1

Mnenje o vzorcu: Preskušani vzorec ustreza upoštevanim predpisom.

Priloge: Poročilo o preskušanju 2024/2508
Poročilo o preskušanju NLZOH 2024/2508

Ljubljana, 8.4.2024

Vodja izvedbe:

Marjetka Žitnik, viš.san.inž.

Elektronsko podpisal Marjetka Žitnik, viš.san.inž., 08.04.2024 16:11:55

SEKTOR VODOVOD, SANITARNA SLUŽBA

Vodovodna cesta 90
1000 Ljubljana

Marjetka Žitnik, Mojca Rupar

Oznaka projekta: NLZOH NM/redni NN

Datum poročila: 8.4.2024

Številka poročila: **2024/2508**

Poročilo o preskušanju

Podatki o vzorčenju

Številka vzorca: 2024/2508
Območje vzorčenja: ME - Vodovodni sistem Medvode
Mesto vzorčenja:
Tip mesta/oznaka: pipa
Vrsta vzorca: pitna voda
Datum in čas odvzema: 27.3.2024 09:00
Metoda vzorčenja: SIST ISO 5667-5:2007
Vzorčevalec: Marjan Čuden
Tehnika vzorčenja: Trenutni vzorec odvzet na pipi pri uporabniku
Vzorec prevzel: Mojca Rupar
Datum in čas prevzema: 27.3.2024 12:44
Priloge: Poročilo o preskušanju NLZOH 2024/2508

Terensko preskušanje

Parameter	Rezultat	Enota	Standard, lokacija izvedbe	Opombe	Zač./zakl. preskusa
Temperatura (na terenu)	10.6	°C	SIST DIN 38404-4:2000 (C 4), na mestu vzorčenja		27.3. 27.3.

Oznaka "<LOQ" označuje vrednost, ki je manjša od meje določanja, oznaka "<LOD" vrednost, ki je manjša od meje zaznavanja.

Podatke o merilni negotovosti vzorčenja in preskušanja posredujemo na podlagi zahteve naročnika.

Rezultati preskušanj se nanašajo na vzorčeni primerek (populacijo).

Oprelitev vzorčenega primerka (populacije) je razvidna iz Območje vzorčenja, Mesto vzorčenja, Tip mesta/oznaka, Vrsta vzorca, Datum in čas odvzema, Tehnika vzorčenja in slikovnega prikaza mesta vzorčenja, če je potreben za dodatno opredelitev.

Pripravil/pripravila:
Marjetka Žitnik, viš.san.inž.

Vodja službe za nadzor kakovosti pitne in odpadne vode:
Vlasta Kramarič Zidar, univ. dipl. biol.

*Elektronsko podpisal Vlasta Kramarič Zidar, univ.dipl.biol., 09.04.2024
11:22:45*



Poročilo o izvedeni nalogi

JP Vodovod Kanalizacija Snaga d.o.o.

Evidenčna oznaka: 4002-12/20680-24/31960

Naročnik: JAVNO PODJETJE VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA D.O.O.
VODOVODNA CESTA 90
1000 Ljubljana

Naročilo: PG-1072-02/19538-19/1039 // 3234N/19-TIS Aneks št. 1 (1.8.2019), z dne 01.08.2019

Izvajalci: Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Novo mesto

Vodja naloge: mag. Matjaž Retelj, univ. dipl. mikrobiolog

Novo mesto, 02.04.2024

Analitik:
Nežka Lenarčič, univ. dipl. mikrobiologinja

Odgovorna oseba:
mag. Matjaž Retelj, univ. dipl. mikrobiolog

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: 2024/2508
Številka vzorca: 24/31960
Namen:
Naročnik: JAVNO PODJETJE VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA D.O.O., VODOVODNA CESTA 90, 1000 Ljubljana
Vzorec odvzel: JAVNO PODJETJE VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA D.O.O.
Čas odvzema: 27.03.2024 09:00
Vzorec sprejel: Barbara Hrastar
Kraj in čas sprejema: Novo mesto, 27.03.2024 14:06

Ocena rezultatov

Prikazani so rezultati z določenimi kriteriji.

Parameter	Rezultat	Enota	Kriterij	Skladnost
Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen
Koliformne bakterije	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen
Število kolonij pri 22 °C	12	CFU/mL	/	/
Število kolonij pri 36 °C	<10	CFU/mL	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 mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4002-12/20680-24/31960-M



Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

Vzorec: 2024/2508
Matriks: Pitna voda
Številka vzorca: 24/31960; Lab. št.: 24/3069
Naloga: JP Vodovod Kanalizacija Snaga d.o.o.
Vodja naloge: mag. Matjaž Retelj, univ. dipl. mikrobiolog
Naročnik: JAVNO PODJETJE VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA D.O.O., VODOVODNA CESTA 90, 1000 Ljubljana
Naročilo: PG-1072-02/19538-19/1039 // 3234N/19-TIS Aneks št.1 (1.8.2019), z dne 01.08.2019
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 02.04.2024
Datum in ura: 27.03.2024 09:00 **Datum in ura:** 27.03.2024 14:06
Odvzel: JAVNO PODJETJE VODOVOD **Sprejel:** Barbara Hrastar
KANALIZACIJA SNAGA D.O.O.

Podatki naročnika navedeni na poročilu o preskušanju so naslednji:
podatki o vzorcu (vpisano pod Vzorec: in Matriks:), podatki o odvzemu vzorca (datum in ura odvzema, vzorčevalec).

Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda, Kraj izvedbe	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, NM	ni najdeno	CFU/100 mL	27.03.2024 28.03.2024
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014, NM	ni najdeno	CFU/100 mL	27.03.2024 28.03.2024
Število kolonij pri 22 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, NM	12	CFU/mL	27.03.2024 02.04.2024
Število kolonij pri 36 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, NM	< 10	CFU/mL	27.03.2024 02.04.2024

Analitik:
Nežka Lenarčič, univ. dipl. mikrobiologinja

Odgovorna oseba:
mag. Matjaž Retelj, univ. dipl. mikrobiolog

Rezultati se nanašajo izključno na preskušani 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 od sprejema vzorca do začetka analiz ustrezno hranjen. Rezultati se nanašajo na prejeti vzorec.
Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.