



## Poročilo o izvedeni nalogi

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

Evidenčna oznaka: 2300-19/20295-24/12610

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

Naročilo: Pogodba o poslovnem sodelovanju št. 3234N/19 - TIS - Aneks št. 1, z dne 01.08.2019  
Okvirni sporazum št. , VKS-101/23 (Sklop št. 2), z dne 20.02.2024

Izvajalci: Oddelek za pitne in kopalne vode  
Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Maribor  
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: Andrej Povše, mag.san.inž.

Maribor, 01.03.2024

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.nlzoh.si/istovetnost>.



## Podatki o vzorcu

Vzorec: 2024/1074 ·  
Številka vzorca: 24/12610  
Namen: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo  
Naročnik: JAVNO PODJETJE VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA D.O.O., VODOVODNA  
CESTA 90, 1000 Ljubljana  
Vzorec odvil: Andrej Povše, NLZOH OPKV  
Čas odvzema: 13.02.2024 12:05  
Mesto odvzema: Vodooskrbno območje Kleče - Hrastje  
Vzorec sprejel: Andrej Povše  
Kraj in čas sprejema: Novo mesto, 13.02.2024 13:11

## Ocena rezultatov

Prikazani so rezultati z določenimi kriteriji.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
<b>Terenske meritve</b>					
Temperatura vode	11.4	°C		/	/
pH	7.4			6.5-9.5	skladen
Električna prevodnost (20°C)	445	µS/cm		2500	skladen
Vonj	brez posebnosti			/	/
Okus	brez posebnosti			/	/
Motnost	0.22	NTU		4	skladen
<b>Kovine in metaloidi</b>					
Železo	<40	µg/L		200	skladen
<b>Pesticidi - fenoksialkanojski</b>					
Metolaklor-ESA	<0.017	µg/L		0.1 / 10	skladen
Metolaklor-OXA	<0.015	µg/L		0.1 / 10	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 <sub>3</sub>	10	skladen
Klorid	7.76	mg/L	Cl <sup>-</sup>	250	skladen
Nitrat	13.3	mg/L	NO <sub>3</sub>	50	skladen
Sulfat	9.96	mg/L	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	250	skladen

#### Kovine

Bor	0.015	mg/L		1.5	skladen
Mangan	<0.1	µg/L		50	skladen
Aluminij	1.8	µg/L		200	skladen
Antimon	<0.05	µg/L		10	skladen
Arzen	<0.1	µg/L		10	skladen
Baker	0.0014	mg/L		2	skladen
Kadmij	<0.02	µg/L		5	skladen
Krom	1.1	µg/L		50	skladen
Nikelj	0.11	µg/L		20	skladen
Selen	0.11	µg/L		20	skladen
Svinec	<0.1	µg/L		10	skladen
Kalcij	74	mg/L		/	/
Magnezij	17	mg/L		/	/
Natrij	5.1	mg/L		200	skladen
Kalij	0.96	mg/L		/	/
Živo srebro	<0.01	µg/L	Hg	1	skladen

#### Lahkohlapni aromatski ogljikovodiki

Benzen	<0.3	µg/L		1	skladen
m,p-Ksilen ( <i>m,p</i> -Ksilen *)	<0.3	µg/L		/	/
o-Ksilen	<0.3	µg/L		/	/
Toluen	<0.3	µg/L		/	/

#### 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 ( <i>Trikloroeten (trikloroetilen) *</i> )	<0.5	µg/L		10	skladen

#### Mikrobiološki parametri

Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Koliiformne bakterije	ni najdeno	CFU/100 mL		0	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
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



**Pesticidi in metaboliti**

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
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 <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.50	skladen
Barva (436 nm)	<0.2	m <sup>-1</sup>		/	/
Fluorid	<0.04	mg/L	F	1.5	skladen
Nitrit	0.0013	mg/L	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.5	skladen
Skupna trdota	14.3	°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 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 2300-19/20295-24/12610-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1072-19/20295-24/12610-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4002-19/20295-24/12610-M



## Poročilo o preskušanju

Vzorec:	2024/1074		
Matriks:	Pitna voda		
Številka vzorca:	24/12610		
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:	Andrej Povše, mag.san.inž.		
Naročnik:	JAVNO PODJETJE VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA D.O.O., VODOVODNA CESTA 90, 1000 Ljubljana		
Naročilo:	Pogodba o poslovnem sodelovanju št. 3234N/19 - TIS - Aneks št. 1, z dne 01.08.2019		
Predmet vzorčenja:	Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.		
Plan vzorčenja:	DN 206515, 13.02.2024		
Mesto odvzema:	Vodooskrbno območje Kleče - Hrastje		
Metoda vzorčenja:	SIST ISO 5667-5:2007		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca	Sprejem vzorca	Datum poročila:	01.03.2024
Datum in ura:	13.02.2024 12:05	Datum in ura:	13.02.2024 13:11
Odvzel:	Andrej Povše, NLZOH OPKV	Sprejel:	Andrej Povše

## Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
<b>Terenske meritve</b>					
Temperatura vode	11.4	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	13.02.24 13.02.24
pH	7.4			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	13.02.24 13.02.24
	<i>Meritev opravljena pri T = 11.6 °C</i>				
Električna prevodnost (20°C)	445	µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	13.02.24 13.02.24
	<i>Meritev opravljena pri T = 11.4 °C</i>				
Vonj	brez posebnosti			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	13.02.24 13.02.24
Okus	brez posebnosti			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	13.02.24 13.02.24
Motnost	0.22	NTU		SIST EN ISO 7027-1:2017, na mestu odvzema	13.02.24 13.02.24
<b>Pesticidi in metaboliti</b>					
Pesticidi (vsota)	<0.05	#	µg/L	Laboratorijska metoda - izračun, na mestu odvzema	21.02.24 01.03.24

### 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
<b>Splošni fizikalno-kemijski parametri</b>					
Nitrat/50+nitrit/3	0.266 #	mg/L		Laboratorijska metoda- izračuni, NM	15.02.24 01.03.24

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

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

Elektronsko podpisal Anton Škrbec, dipl.san.inž. ob 01.03.2024 14:50

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 KEMIJSKE ANALIZE ŽIVIL, VOD IN  
DRUGIH VZORCEV OKOLJA



SLOVENSKA  
AKREDITACIJA  
SIST EN ISO/IEC 17025  
LP-014

Rezultati označeni z # oz. neakreditirano  
se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Evidenčna oznaka: 1072-19/20295-24/12610-K

## Poročilo o kemijskem preskušanju

**Vzorec:** 2024/1074  
**Matriks:** Pitna voda  
**Številka vzorca:** 24/12610  
**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:** Andrej Povše, mag.san.inž.  
**Naročnik:** JAVNO PODJETJE VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA D.O.O., VODOVODNA CESTA 90, 1000  
Ljubljana  
**Naročilo:** Pogodba o poslovnem sodelovanju št. 3234N/19 - TIS - Aneks št. 1, z dne 01.08.2019  
**Mesto odvzema:** Vodooskrbno območje Kleče - Hrastje

**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

**Odvzem vzorca**

**Datum in ura:** 13.02.2024 12:05

**Odvzel:** Andrej Povše, NLZOH OPKV

**Sprejem vzorca**

**Datum in ura:** 13.02.2024 13:11

**Sprejel:** Andrej Povše

**Datum poročila:** 29.02.2024

### Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
<b>Splošni parametri</b>					
Hidrogenkarbonati	287	mg/L	HCO <sub>3</sub>	SIST EN ISO 9963-1: 1998, NM	19.02.24 19.02.24
<b>Kovine in metaloidi</b>					
Železo	<40	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	16.02.24 16.02.24
<b>Pesticidi - fenoksialkanojski</b>					
Metolaklor-ESA	<0.017	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	22.02.24 26.02.24
Metolaklor-OXA	<0.015 #	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	22.02.24 26.02.24
2,4,5-T	<0.010	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	22.02.24 26.02.24
2,4-DP	<0.020	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	22.02.24 26.02.24
Bentazon	<0.012	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	22.02.24 26.02.24
Dikamba	<0.05 #	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	22.02.24 26.02.24
MCPA	<0.013	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	22.02.24 26.02.24
MCPP	<0.013	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	22.02.24 26.02.24
2,4 - DB	<0.016	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	22.02.24 26.02.24





## 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	22.02.24 26.02.24
MCPB	<0.022	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	22.02.24 26.02.24
<b>Anorganski parametri</b>					
Bromat	<3	µg/L	BrO <sub>3</sub>	SIST EN ISO 15061:2001, NM	16.02.24 16.02.24
Klorid	7.76	mg/L	Cl <sup>-</sup>	SIST EN ISO 10304-1: 2009 <sup>1)</sup> , NM	20.02.24 20.02.24
Nitrat	13.3	mg/L	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SIST EN ISO 10304-1: 2009 <sup>1)</sup> , NM	14.02.24 14.02.24
Sulfat	9.96	mg/L	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	SIST EN ISO 10304-1: 2009 <sup>1)</sup> , NM	20.02.24 20.02.24
<b>Kovine</b>					
Krom (VI)	<10	µg/L	Cr <sup>6+</sup>	SIST EN ISO 23913: 2009, NM	14.02.24 14.02.24
Bor	0.015	mg/L		ISO 17294-2:2016, NM	16.02.24 16.02.24
Mangan	<0.1	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	16.02.24 16.02.24
Aluminij	1.8	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	16.02.24 16.02.24
Antimon	<0.05	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	16.02.24 16.02.24
Arzen	<0.1	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	16.02.24 16.02.24
Baker	0.0014	mg/L		ISO 17294-2:2016, NM	16.02.24 16.02.24
Kadmij	<0.02	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	16.02.24 16.02.24
Krom	1.1	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	16.02.24 16.02.24
Molibden	0.13	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	16.02.24 16.02.24
Nikelj	0.11	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	16.02.24 16.02.24
Selen	0.11	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	16.02.24 16.02.24
Svinec	<0.1	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	16.02.24 16.02.24
Kalcij	74	mg/L		ISO 17294-2:2016, NM	16.02.24 16.02.24
Magnezij	17	mg/L		ISO 17294-2:2016, NM	16.02.24 16.02.24
Natrij	5.1	mg/L		ISO 17294-2:2016, NM	16.02.24 16.02.24
Kalij	0.96	mg/L		ISO 17294-2:2016, NM	16.02.24 16.02.24
Živo srebro	<0.01	µg/L	Hg	SIST EN ISO 12846:2012, brez poglavja 7, NM	16.02.24 16.02.24



# NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO

CENTER ZA KEMIJSKE ANALIZE ŽIVIL, VOD IN  
DRUGIH VZORCEV OKOLJA

Evidenčna oznaka: 1072-19/20295-24/12610-K

## Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
<b>Lahkohlapni aromatski ogljikovodiki</b>					
Benzen	<0.3	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.02.24 19.02.24
m,p- Ksilen	<0.3	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.02.24 19.02.24
o-Ksilen	<0.3	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.02.24 19.02.24
Toluen	<0.3	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.02.24 19.02.24
Heksakloroetan	<0.4 #	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.02.24 19.02.24
Etilbenzen	<0.3	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.02.24 19.02.24
<b>Lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki</b>					
Tetrakloroeten (tetrakloroetilen)	<0.5 #	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004 <sup>[2]</sup> , NM	14.02.24 19.02.24
Tetrakloroeten+trikloroeten	<0.5	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.02.24 19.02.24
Trihalometani (vsota)	<0.5	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.02.24 19.02.24
Bromodiklorometan	<0.3	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004 <sup>[2]</sup> , NM	14.02.24 19.02.24
Dibromoklorometan	<0.3	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.02.24 19.02.24
Tribromometan (bromoform)	<0.5	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004 <sup>[2]</sup> , NM	14.02.24 19.02.24
Triklorometan (kloroform)	<0.4	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.02.24 19.02.24
Tetraklorometan	<0.4	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.02.24 19.02.24
Diklorometan	<0.6	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.02.24 19.02.24
1,1-Dikloroetan	<0.4	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.02.24 19.02.24
1,2-Dikloroetan	<0.4	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.02.24 19.02.24
1,1-Dikloroeten	<0.4	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.02.24 19.02.24
Trikloroeten (trikloroetilen)	<0.5	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.02.24 19.02.24
1,1,1-Trikloroetan	<0.4	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.02.24 19.02.24
1,1,2-Trikloroetan	<0.7	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.02.24 19.02.24
1,1,2,2-Tetrakloroetan	<0.5	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.02.24 19.02.24
<b>Organska onesnaževala</b>					
1-metil-1H-benzotriazol	<0.004	µg/L		ND-OKAMB-111, izdaja 6, MB	16.02.24 22.02.24



# NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO

CENTER ZA KEMIJSKE ANALIZE ŽIVIL, VOD IN DRUGIH VZORCEV OKOLJA

Evidenčna oznaka: 1072-19/20295-24/12610-K

## Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
1H-benzotriazol	0.018	µg/L		ND-OKAMB-111, izdaja 6, MB	16.02.24 22.02.24
4-metil-1H-benzotriazol	0.006	µg/L		ND-OKAMB-111, izdaja 6, MB	16.02.24 22.02.24
5-metil-1H-benzotriazol	<0.004	µg/L		ND-OKAMB-111, izdaja 6, MB	16.02.24 22.02.24
Perfluorooktanojska kislina	<0.0005	µg/L		SIST ISO 25101:2010, modif., MB	14.02.24 16.02.24
Perfluorooktansulfonska kislina	0.00072	µg/L		SIST ISO 25101:2010, modif., MB	14.02.24 16.02.24
<b>Organski parametri</b>					
Celotni organski ogljik - TOC	<0.3	mg/L	C	SIST ISO 8245: 2000, NM	15.02.24 15.02.24
Adsorbiljni organski halogeni (AOX)	<6	µg/L		SIST EN ISO 9562: 2005 <sup>[3]</sup> , NM	19.02.24 19.02.24
<b>Osnovni parametri</b>					
Silicij	2.3	mg/L	Si	SM 4500-SiO <sub>2</sub> -C: 2017, NM	14.02.24 14.02.24
<b>Ostali parametri</b>					
Glufosinat-amonijeva sol	<0.2 #	µg/L		ISO 21458:2008, NM	28.02.24 29.02.24
<b>Pesticidi</b>					
Glifosat	<0.09 #	µg/L		ISO 21458:2008, NM	28.02.24 29.02.24
<b>Pesticidi - sulfonilurea</b>					
Amidosulfuron	<0.013	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	22.02.24 26.02.24
Foramsulfuron	<0.014	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	22.02.24 26.02.24
Jodosulfuron	<0.005	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	22.02.24 26.02.24
Mezosulfuron	<0.005	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	22.02.24 26.02.24
Mezotrion	<0.006 #	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	22.02.24 26.02.24
Nikosulfuron	<0.013	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	22.02.24 26.02.24
Primisulfuron-metil	<0.014	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	22.02.24 26.02.24
Prosulfuron	<0.007	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	22.02.24 26.02.24
Triasulfuron	<0.010	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	22.02.24 26.02.24
Tribenuron-metil	<0.06 #	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	22.02.24 26.02.24
Tritosulfuron	<0.004	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	22.02.24 26.02.24



# NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO

CENTER ZA KEMIJSKE ANALIZE ŽIVIL, VOD IN DRUGIH VZORCEV OKOLJA

Evidenčna oznaka: 1072-19/20295-24/12610-K

## Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat	Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda	Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
<b>Pesticidi in metaboliti</b>							
Aklonifen	<0.009	#	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM		20.02.24 21.02.24
Aminometil fosfonska kislina	<0.09	#	µg/L		ISO 21458:2008, NM		28.02.24 29.02.24
Bifenoks	<0.009	#	µg/L		ND-OKANM-016, izdaja 10, NM		20.02.24 21.02.24
Cibutrin	<0.0025	#	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM		20.02.24 21.02.24
Cimoksanil	<0.01	#	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM		20.02.24 21.02.24
Diklorfos	<0.003		µg/L		ND-OKANM-016, izdaja 10, NM		20.02.24 21.02.24
Fenuron	<0.008		µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM		20.02.24 21.02.24
Flutriafol	<0.01	#	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM		20.02.24 21.02.24
Karbendazim	<0.01	#	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM		20.02.24 21.02.24
Kloridazon	<0.004		µg/L		ND-OKANM-016, izdaja 10, NM		20.02.24 21.02.24
Klorpirifos-etil	<0.002		µg/L		ND-OKANM-016, izdaja 10, NM		20.02.24 21.02.24
Kvinoksifen	<0.009	#	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM		20.02.24 21.02.24
Mandipropamid	<0.01	#	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM		20.02.24 21.02.24
Oksadiazon	<0.005	#	µg/L		ND-OKANM-016, izdaja 10, NM		20.02.24 21.02.24
Petoksamid	<0.021		µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM		20.02.24 21.02.24
Propikonazol	<0.002		µg/L		ND-OKANM-016, izdaja 10, NM		20.02.24 21.02.24
Tepraloksidim	<0.01	#	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM		20.02.24 21.02.24
Tiofanat-metil	<0.06	#	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM		20.02.24 21.02.24
Trialat	<0.004	#	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM		20.02.24 21.02.24
Zoksamid	<0.01	#	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM		20.02.24 21.02.24
Bromacil	<0.008		µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM		20.02.24 21.02.24
Diuron	<0.007		µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM		20.02.24 21.02.24
Izoproturon	<0.008		µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM		20.02.24 21.02.24
Klorbromuron	<0.011		µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM		20.02.24 21.02.24
Klorotoluron	<0.009		µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM		20.02.24 21.02.24



## Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Linuron	<0.009	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	20.02.24 21.02.24
Klomazon	<0.005	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	20.02.24 21.02.24
Metamitron	<0.005	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	20.02.24 21.02.24
Metobromuron	<0.009	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	20.02.24 21.02.24
Metoksuron	<0.009	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	20.02.24 21.02.24
Metribuzin	<0.010	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	20.02.24 21.02.24
Monolinuron	<0.009	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	20.02.24 21.02.24
Monuron	<0.010	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	20.02.24 21.02.24
2,6-Diklorobenzamid	<0.006	µg/L		ND-OKANM-016, izdaja 10, NM	20.02.24 21.02.24
Atrazin	<0.007	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	20.02.24 21.02.24
Atrazin, Desetil-	<0.009	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	20.02.24 21.02.24
Terbutilazin-desetil	<0.004	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	20.02.24 21.02.24
Atrazin, Desizopropil-	<0.003	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	20.02.24 21.02.24
Dimetenamid	<0.001	µg/L		ND-OKANM-016, izdaja 10, NM	20.02.24 21.02.24
Metalaksil	<0.001	µg/L		ND-OKANM-016, izdaja 10, NM	20.02.24 21.02.24
Metazaklor	<0.008	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	20.02.24 21.02.24
Metolaklor	<0.011	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	20.02.24 21.02.24
Propazin	<0.009	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	20.02.24 21.02.24
Simazin	<0.009	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	20.02.24 21.02.24
Terbutilazin	<0.015	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	20.02.24 21.02.24
Terbutrin	<0.013	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	20.02.24 21.02.24
Prometrin	<0.010	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	20.02.24 21.02.24
Sebutilazin	<0.008	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	20.02.24 21.02.24
Klorfenvinfos	<0.002	µg/L		ND-OKANM-016, izdaja 10, NM	20.02.24 21.02.24
N,N-dietil-m-toluamid	<0.01	#	µg/L	ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	20.02.24 21.02.24
Malation	<0.006	µg/L		ND-OKANM-016, izdaja 10, NM	20.02.24 21.02.24



## Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
<b>Splošni fizikalno-kemijski parametri</b>					
Amonij	<0.01	mg/L	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	ISO 11732:2005, poglavje 4, NM	14.02.24 14.02.24
Barva (436 nm)	<0.2	m <sup>-1</sup>		SIST EN ISO 7887:2012; metoda B, NM	14.02.24 14.02.24
Fluorid	<0.04	mg/L	F <sup>-</sup>	SIST EN ISO 10304-1: 2009 <sup>[1]</sup> , NM	14.02.24 14.02.24
Fosfat-orto	<0.006	mg/L	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	ISO 15681-2:2018, NM	15.02.24 15.02.24
Klorat	<0.05	mg/L	ClO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SIST EN ISO 10304-4:2022, NM	15.02.24 15.02.24
Klorit	<0.05	mg/L	ClO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	SIST EN ISO 10304-4:2022, NM	15.02.24 15.02.24
Nitrit	0.0013	mg/L	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	ISO 13395:1996, NM	14.02.24 14.02.24
Skupna trdota	14.3 #	°N		Izračun, NM	16.02.24 16.02.24

[1] Analizirano iz zamrznjenega vzorca.

[2] Konzerviranje vzorcev z Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub> in KHSO<sub>4</sub>.

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

### Kraj izvedbe preiskav:

NM - OKA Novo mesto, Dalmatinova ulica 3, Novo mesto

MB - OKA Maribor, Prvomajska ulica 1, Maribor

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

### Elektronsko potrdili:

dr. Boštjan Križanec, univ. dipl. inž. kem. tehnol.  
OKA Maribor

### Vodja oddelka:

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

Elektronsko podpisal namestnik Maja Križan, univ. dipl. kemik ob 29.02.2024 12:03:40

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 ustrežno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.

Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



## Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

**Vzorec:** 2024/1074  
**Matriks:** Pitna voda  
**Številka vzorca:** 24/12610; Lab. št.: 24/1121  
**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:** Andrej Povše, mag.san.inž.  
**Naročnik:** JAVNO PODJETJE VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA D.O.O., VODOVODNA CESTA 90, 1000 Ljubljana  
**Naročilo:** Pogodba o poslovnem sodelovanju št. 3234N/19 - TIS - Aneks št. 1, z dne 01.08.2019  
**Mesto odvzema:** Vodooskrbno območje Kleče - Hrastje  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

**Odvzem vzorca** **Prevzem vzorca** **Datum poročila:** 16.02.2024  
**Datum in ura:** 13.02.2024 12:05 **Datum in ura:** 13.02.2024 13:17  
**Odvzel:** Andrej Povše, NLZOH OPKV **Prevzel:** Barbara Hrastar

### Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda, Kraj izvedbe	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, NM	ni najdeno	CFU/100 mL	13.02.2024 14.02.2024
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014, NM	ni najdeno	CFU/100 mL	13.02.2024 14.02.2024
Clostridium perfringens	ISO 14189:2013, NM	ni najdeno	CFU/100 mL	13.02.2024 14.02.2024
Enterokoki	ISO 7899-2:2000, NM	ni najdeno	CFU/100 mL	13.02.2024 15.02.2024
Število kolonij pri 22 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, NM	< 10	CFU/mL	13.02.2024 16.02.2024
Število kolonij pri 36 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, NM	< 10	CFU/mL	13.02.2024 16.02.2024

**Analistik:**  
Barbara Hrastar, mag.mol.funk.biol.

**Odgovorna oseba:**  
mag. Matjaž Retelj, univ. dipl. mikrobiolog  
Elektronsko podpisal mag. Matjaž Retelj, univ. dipl. mikrobiolog ob 16.02.2024 14:30:53

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>.