



Poročilo o izvedeni nalogi  
**Spremljanje kakovosti pitne vode - JP KP Vrhnika**  
**Vodovodni sistem Zaplana**

Evidenčna oznaka: 2300-16/7110-26/45879

Naročnik: JAVNO PODJETJE KOMUNALNO PODJETJE VRHNIKA, D.O.O.  
POT NA TOJNICE 40  
1360 VRHNIKA

Naročilo: Okvirni sporazum za leto 2026 št., 412-4/2025, z dne 01.01.2026

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

Vodja naloge: mag. Janez Škarja, dipl. san. inž.

Skrbnik vzorca: mag. Janez Škarja, dipl. san. inž.

Ljubljana, 19.06.2026

Oddelek za pitne in kopalne vode  
Vodja naloge:

mag. Janez Škarja, 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 vzorcih

**Namen:** Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo

**Naročnik:** JAVNO PODJETJE KOMUNALNO PODJETJE VRHNIKA, D.O.O., POT NA TOJNICE 40, 1360 VRHNIKA

**Vzorco odvzel:** Janez Škarja, NLZOH OPKV

**Podatki o vzorcih** (vrsta, številka, oznaka, mesto odvzema, čas odvzema):  
*Vodovodni sistem Zaplana*  
*čas odvzema: 07.05.2026 11:00*  
*Pitna voda*  
26/45879; Pitna voda - Strmica 5;  
26/45880; Pitna voda - Mizni Dol 22;

**Vzorco sprejel:** Janez Škarja

**Kraj in čas sprejema:** Ljubljana, 07.05.2026 12:42

## Opis vzorčenja za zapisnik

### 1. Uvod

Dne 07.5.2026 smo ob rednem terenskem pregledu na vodovodu Zaplana - Spodnja in Zgornja, odvzeli 2 vzorca za mikrobiološka preskušanja ter 2 vzorca za fizikalno-kemijska preskušanja.

Preskušanja so bila opravljena na podlagi Uredbe o pitni vodi (Uradni list RS št. 61/2023 in 192/2026).

### 2. Ocena rezultatov

Glede na opravljen obseg laboratorijskih mikrobioloških preskušanj odvzetih vzorcev pitne vode smo v vzorcu - Strmica 5 ugotovili prisotnost koliformnih bakterij.

Glede na opravljen obseg laboratorijskih fizikalno-kemijskih preskušanj smo v odvzetih vzorcih pitne vode ugotovili vrednosti parametrov, ki niso presegle mejnih vrednosti, navedenih v Uredbi o pitni vodi (Uradni list RS št. 61/2023 in 192/2026).

### 3. Predlagani ukrepi

Glede na ugotovljeno mikrobiološko neskladnost (indikatorski parameter) vzorca pitne vode predlagamo, da se poskuša ugotoviti vzroke le-te in čimprej izvede ukrepe za njihovo odpravo.

Svetujemo redno sanitarno-higiensko in sanitarno-tehnično vzdrževanje objektov in naprav za oskrbo s pitno vodo ter sistematično izpiranje javnega vodovodnega omrežja (tudi s hidrantov), še posebej na končnih in manj pretočnih delih. Ob sanacijah je treba upoštevati preventivne ukrepe pred možnimi tveganji zaradi onesnaženja vode.

Zaradi pravočasnega ukrepanja v smislu zmanjšanja potencialnega tveganja za zdravje ljudi je treba redno preverjati tudi učinkovitost delovanja dezinfekcijske naprave (UV svetilo) in po potrebi izvesti vzdrževalna dela za nemoteno delovanje postopka priprave vode. Slednje je zelo pomembno za zagotavljanje varne oskrbe s pitno vodo. Kljub pričakovani učinkoviti pripravi vode (UV naprava) postopek priprave ne omogoča rezidualnega učinka dezinfekcije pitne vode.



## Ocena rezultatov

Prikazani so rezultati z določenimi kriteriji.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
<b>Vzorec 26/45879; Pitna voda - Strmica 5;</b>					
<b>Terenske meritve</b>					
Električna prevodnost (20°C)	454	µS/cm		2500	skladen
pH	7.6			6.5-9.5	skladen
Temperatura vode	14.4	°C		/	/
Vonj	brez vonja			sprejemljiv in brez neobičajne spremembe	skladen
Okus	brez okusa			sprejemljiv in brez neobičajne spremembe	skladen
<b>Mikrobiološki parametri</b>					
Število kolonij pri 36 °C	<10	CFU/mL		100	skladen
Število kolonij pri 22 °C	<10	CFU/mL		/	/
Koliformne bakterije	<b>ocenjeno 3</b>	CFU/100 mL		<b>0</b>	<b>ni skladen</b>
Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Enterokoki	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
<b>Splošni fizikalno-kemijski parametri</b>					
Barva (436 nm)	<0.1	m <sup>-1</sup>		/	/
Amonij	<0.013	mg/L	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.50	skladen
<b>Vzorec 26/45880; Pitna voda - Mizni Dol 22;</b>					
<b>Terenski podatki</b>					
Vonj	brez vonja			/	/
<b>Terenske meritve</b>					
Temperatura vode	11.5	°C		/	/
pH	7.6			6.5-9.5	skladen
Električna prevodnost (20°C)	481	µS/cm		2500	skladen
Klor-prosti	<0.05	mg/L	LOQ	/	/
Okus	brez okusa			/	/
<b>Kovine in mikroelementi</b>					
Mangan	<1	µg/L	Mn	50	skladen
Železo	<10	µg/L	Fe	200	skladen
Aluminij	<10	µg/L	Al	200	skladen
Kadmij	0.083	µg/L	Cd	5	skladen
Krom	<1	µg/L	Cr	50	skladen
Nikelj	<1	µg/L	Ni	20	skladen
Svinec	0.36	µg/L	Pb	10	skladen



**Kovine in mikroelementi**

Baker	0.0034	mg/L	Cu	2	skladen
-------	--------	------	----	---	---------

**Lahkohlapni aromatski ogljikovodiki**

Benzen	<0.2	µg/L		1	skladen
Toluen	<0.2	µg/L		/	/
m,p- Ksilen	<0.2	µg/L		/	/

**Lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki**

Trihalometani (vsota)	<0.2	µg/L		100	skladen
Trikloroeten (trikloroetilen)	<0.1	µg/L		10	skladen
Tetrakloroeten (tetrakloroetilen)	<0.1	µg/L		10	skladen
1,2-Dikloroetan	<0.2	µg/L		3	skladen

**Mikrobiološki parametri**

Število kolonij pri 36 °C	13	CFU/mL		100	skladen
Število kolonij pri 22 °C	<10	CFU/mL		/	/
Koliformne bakterije	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen

**Pesticidi - sulfonilurea**

Amidosulfuron	<0.020	µg/L		0.1	skladen
Foramsulfuron	<0.020	µg/L		0.1	skladen
Nikosulfuron	<0.020	µg/L		0.1	skladen
Primisulfuron-metil	<0.020	µg/L		0.1	skladen
Rimsulfuron	<0.020	µg/L		0.1	skladen
Prosulfuron	<0.020	µg/L		0.1	skladen
Triasulfuron	<0.020	µg/L		0.1	skladen
Tritosulfuron	<0.020	µg/L		0.1	skladen
Mezosulfuron	<0.020	µg/L		0.1	skladen

**Pesticidi in metaboliti**

Malation	<0.01	µg/L		0.1	skladen
Bromacil	<0.01	µg/L		0.1	skladen
Diuron	<0.01	µg/L		0.1	skladen
Izoproturon	<0.01	µg/L		0.1	skladen
Klorbromuron	<0.01	µg/L		0.1	skladen
Klorotoluron	<0.01	µg/L		0.1	skladen
Linuron	<0.01	µg/L		0.1	skladen
Metamitron	<0.01	µg/L		0.1	skladen
Metobromuron	<0.01	µg/L		0.1	skladen
Metoksuron	<0.02	µg/L		0.1	skladen
Metribuzin	<0.01	µg/L		0.1	skladen
Monolinuron	<0.01	µg/L		0.1	skladen
Monuron	<0.01	µg/L		0.1	skladen
2,6-Diklorobenzamid	<0.02	µg/L		0.1	skladen
Atrazin	<0.01	µg/L		0.1	skladen

**Oddelek za pitne in kopalne vode**



#### Pesticidi in metaboliti

Atrazin, Desetil-	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Terbutilazin-desetil	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Atrazin, Desizopropil-	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Dimetenamid	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Metalaksil	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Metazaklor	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Metolaklor	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Propazin	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Simazin	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Terbutilazin	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Terbutrin	<0.01	µg/L	0.1	skladen
2,4 - DB	<0.02	µg/L	0.1	skladen
2,4,5-T	<0.02	µg/L	0.1	skladen
2,4-D	<0.02	µg/L	0.1	skladen
2,4-DP	<0.02	µg/L	0.1	skladen
Bentazon	<0.02	µg/L	0.1	skladen
Dikamba	<0.02	µg/L	0.1	skladen
MCPA	<0.02	µg/L	0.1	skladen
MCPP	<0.02	µg/L	0.1	skladen
Sebutilazin	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Mezotrion	<0.02	µg/L	0.1	skladen
Pesticidi (vsota)	<0.02	µg/L	0.5	skladen
N,N-dietil-m-toluamid	<0.01	µg/L	0.1	skladen

#### Splošni fizikalno-kemijski parametri

Barva (436 nm)	<0.1	m <sup>-1</sup>	/	/	
Motnost	<0.1	NTU	4	skladen	
Amonij	<0.013	mg/L	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.50	skladen
Sulfat	5.1	mg/L	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	250	skladen
Klorid	21	mg/L	Cl <sup>-</sup>	250	skladen
Nitrat	7.1	mg/L	NO <sub>3</sub>	50	skladen
Celotni organski ogljik - TOC	<0.5	mg/L	C	/	/

#### Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:

Uredba o pitni vodi, Ur. list RS, št. 61/2023 in 192/2026, Priloga 1

#### Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-16/7110-26/45879-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-16/7110-26/45879-K

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-16/7110-26/45880-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-16/7110-26/45879-M



## Poročilo o preskušanju

<b>Namen:</b>	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo		
<b>Naloga:</b>	Spremljanje kakovosti pitne vode - JP KP Vrhnika		
<b>Vodja naloge:</b>	mag. Janez Škarja, dipl. san. inž.		
<b>Naročnik:</b>	JAVNO PODJETJE KOMUNALNO PODJETJE VRHNIKA, D.O.O., POT NA TOJNICE 40, 1360 VRHNIKA		
<b>Naročilo:</b>	Okvirni sporazum za leto 2026 št., 412-4/2025, z dne 01.01.2026		
<b>Predmet vzorčenja:</b>	Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.		
<b>Plan vzorčenja:</b>	DN 251679, 07.05.2026		
<b>Podatki o vzorcih</b> (vrsta, številka, oznaka, mesto odvzema, čas odvzema):	<i>Pitna voda</i> 26/45879; Pitna voda - Strmica 5; Vodovodni sistem Zaplana ; čas odvzema: 07.05.2026 11:00 26/45880; Pitna voda - Mizni Dol 22; Vodovodni sistem Zaplana ; čas odvzema: 07.05.2026 11:50		
<b>Metoda vzorčenja:</b>	SIST ISO 5667-5:2007 v povezavi z ISO 19458:2006		
<b>Stanje vzorca:</b>	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
<b>Odvzem vzorca</b>	<b>Sprejem vzorca</b>	<b>Datum poročila:</b> 19.06.2026	
	<b>Datum in ura:</b> 07.05.2026 12:42		
<b>Odvzel:</b> Janez Škarja, NLZOH OPKV	<b>Sprejel:</b> Janez Škarja		

## Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
<b>Vzorec 26/45879: Vodovodni sistem Zaplana</b>					
<b>Terenske meritve</b>					
Električna prevodnost (20°C)	454	µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	07.05.26 07.05.26
	<i>Popravek rezultata z upoštevanjem temperaturne kompenzacije aparata</i> <i>Meritev opravljena pri T = 14.4 °C</i>				
pH	7.6			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	07.05.26 07.05.26
	<i>Meritev opravljena pri T = 14.4 °C</i>				
Temperatura vode	14.4	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	07.05.26 07.05.26
Vonj	brez vonja	#		ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	07.05.26 07.05.26
Okus	brez okusa	#		ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	07.05.26 07.05.26

## Vzorec 26/45880: Vodovodni sistem Zaplana

### Terenski podatki

Vonj	brez vonja	#		ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	07.05.26 07.05.26
------	------------	---	--	---	----------------------

### Terenske meritve



## Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
<b>Vzorec 26/45880: Vodovodni sistem Zaplana</b>					
<b>Terenske meritve</b>					
Temperatura vode	11.5	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	07.05.26 07.05.26
pH	7.6			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	07.05.26 07.05.26
Električna prevodnost (20°C)	481	µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	07.05.26 07.05.26
	<i>Meritev opravljena pri T = 11.5 °C</i>				
	<i>Popravek rezultata z upoštevanjem temperature kompenzacije aparata</i>				
	<i>Meritev opravljena pri T = 11.5 °C</i>				
Klor-prosti	<0.05	mg/L	LOQ	SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	07.05.26 07.05.26
Okus	brez okusa	#		ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	07.05.26 07.05.26
<b>Pesticidi in metaboliti</b>					
Pesticidi (vsota)	<0.02	#	µg/L	Izračun, na mestu odvzema	27.05.26 27.05.26

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja naloge:  
mag. Janez Škarja, dipl. san. inž.

Elektronsko podpisal mag. Janez Škarja, dipl. san. inž. ob 19.06.2026 11:30

Rezultati se nanašajo na predmet vzorčenja. 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 kemijskem preskušanju

<b>Vzorec:</b>	Pitna voda - Strmica 5	
<b>Matriks:</b>	Pitna voda	
<b>Številka vzorca:</b>	26/45879	
<b>Namen:</b>	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo	
<b>Naloga:</b>	Spremljanje kakovosti pitne vode - JP KP Vrhnika	
<b>Vodja naloge:</b>	mag. Janez Škarja, dipl. san. inž.	
<b>Naročnik:</b>	JAVNO PODJETJE KOMUNALNO PODJETJE VRHNIKA, D.O.O., POT NA TOJNICE 40, 1360 VRHNIKA	
<b>Naročilo:</b>	Okvirni sporazum za leto 2026 št., 412-4/2025, z dne 01.01.2026	
<b>Mesto odvzema:</b>	Vodovodni sistem Zaplana, Strmica 5	
<b>Stanje vzorca:</b>	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem	
<b>Odvzem vzorca</b>	<b>Sprejem vzorca</b>	<b>Datum poročila:</b> 08.05.2026
<b>Datum in ura:</b> 07.05.2026 11:00	<b>Datum in ura:</b> 07.05.2026 12:42	
<b>Odvzel:</b> Janez Škarja, NLZOH OPKV	<b>Sprejel:</b> Janez Škarja	

### Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
<b>Splošni fizikalno-kemijski parametri</b>					
Barva (436 nm)	<0.1	m <sup>-1</sup>		SIST EN ISO 7887: 2012 - metoda B, MB	08.05.26 08.05.26
Motnost	<0.1	NTU		ISO 7027-1: 2016, MB	08.05.26 08.05.26
Amonij	<0.013	mg/L	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	ISO 11732: 2005 <sup>[1]</sup> , MB	08.05.26 08.05.26

[1] CFA analizator.

Vodja oddelka:  
Pija Rep, univ. dipl. kem.

Elektronsko podpisal Pija Rep, univ. dipl. kem. ob 08.05.2026 16:07:05

Rezultati se nanašajo na predmet vzorčenja. 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

<b>Vzorec:</b>	Pitna voda - Mizni Dol 22	<b>Sprejem vzorca</b>		<b>Datum poročila:</b>	18.06.2026
<b>Matriks:</b>	Pitna voda	<b>Datum in ura:</b>	07.05.2026 12:42		
<b>Številka vzorca:</b>	26/45880	<b>Sprejel:</b>	Janez Škarja		
<b>Namen:</b>	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo				
<b>Naloga:</b>	Spremljanje kakovosti pitne vode - JP KP Vrhnika				
<b>Vodja naloge:</b>	mag. Janez Škarja, dipl. san. inž.				
<b>Naročnik:</b>	JAVNO PODJETJE KOMUNALNO PODJETJE VRHNIKA, D.O.O., POT NA TOJNICE 40, 1360 VRHNIKA				
<b>Naročilo:</b>	Okvirni sporazum za leto 2026 št., 412-4/2025, z dne 01.01.2026				
<b>Mesto odvzema:</b>	Vodovodni sistem Zaplana				
<b>Stanje vzorca:</b>	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem				
<b>Odvzem vzorca</b>					
<b>Datum in ura:</b>	07.05.2026 11:50				
<b>Odvzel:</b>	Janez Škarja, NLZOH OPKV				

### Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
<b>Kovine in mikroelementi</b>					
Mangan	<1.0	µg/L	Mn	ISO 17294-2:2023, MB	14.05.26 18.05.26
Železo	<10	µg/L	Fe	ISO 17294-2:2023, MB	14.05.26 18.05.26
Aluminij	<10	µg/L	Al	ISO 17294-2:2023, MB	14.05.26 18.05.26
Kadmij	0.083	µg/L	Cd	ISO 17294-2:2023, MB	14.05.26 18.05.26
Krom	<1.0	µg/L	Cr	ISO 17294-2:2023, MB	14.05.26 18.05.26
Nikelj	<1.0	µg/L	Ni	ISO 17294-2:2023, MB	14.05.26 18.05.26
Svinec	0.36	µg/L	Pb	ISO 17294-2:2023, MB	14.05.26 18.05.26
Cink	36	µg/L	Zn	ISO 17294-2:2023, MB	14.05.26 18.05.26
Baker	0.0034	mg/L	Cu	ISO 17294-2:2023, MB	14.05.26 18.05.26
<b>Lahkohlapni aromatski ogljikovodiki</b>					
1,3,5-Trimetilbenzen	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003 <sup>[1]</sup> , MB	08.05.26 12.05.26
Benzen	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003 <sup>[1]</sup> , MB	08.05.26 12.05.26
Toluen	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003 <sup>[1]</sup> , MB	08.05.26 12.05.26
m,p-Ksilen	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003 <sup>[1]</sup> , MB	08.05.26 12.05.26



## Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
o-Ksilen	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003 <sup>[1]</sup> , MB	08.05.26 12.05.26
<b>Lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki</b>					
Bromodiklorometan	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003 <sup>[1]</sup> , MB	08.05.26 12.05.26
Dibromoklorometan	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003 <sup>[1]</sup> , MB	08.05.26 12.05.26
Tribromometan (bromoform)	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003 <sup>[1]</sup> , MB	08.05.26 12.05.26
Triklorometan (kloroform)	<0.1	µg/L		EN ISO 15680: 2003 <sup>[1]</sup> , MB	08.05.26 12.05.26
Trihalometani (vsota)	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003 <sup>[1]</sup> , MB	08.05.26 12.05.26
<i>Vsota trihalometanov je vsota spojin: triklorometan, tribromometan, bromodiklorometan in dibromoklorometan</i>					
Trikloroeten (trikloroetilen)	<0.1	µg/L		EN ISO 15680: 2003 <sup>[1]</sup> , MB	08.05.26 12.05.26
Tetrakloroeten (tetrakloroetilen)	<0.1	µg/L		EN ISO 15680: 2003 <sup>[1]</sup> , MB	08.05.26 12.05.26
1,2-Dikloroetan	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003 <sup>[1]</sup> , MB	08.05.26 12.05.26
<b>Organske snovi</b>					
Identifikacija organskih spojin (GC/MS)	priloga #			SM 6410B: 2005 <sup>[2]</sup> , MB	19.05.26 17.06.26
<b>Pesticidi - sulfonilurea</b>					
Amidosulfuron	<0.020 #	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010, MB	12.05.26 20.05.26
Foramsulfuron	<0.020 #	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010, MB	12.05.26 20.05.26
Nikosulfuron	<0.020 #	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010, MB	12.05.26 20.05.26
Primisulfuron-metil	<0.020 #	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010, MB	12.05.26 20.05.26
Rimsulfuron	<0.020 #	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010, MB	12.05.26 20.05.26
Prosulfuron	<0.020 #	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010, MB	12.05.26 20.05.26
Triasulfuron	<0.020 #	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010, MB	12.05.26 20.05.26
Tritosulfuron	<0.020 #	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010, MB	12.05.26 20.05.26
Mezosulfuron	<0.020 #	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010, MB	12.05.26 20.05.26
<b>Pesticidi in metaboliti</b>					
Malation	<0.010	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997, MB	18.05.26 26.05.26
Bromacil	<0.010	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997, MB	18.05.26 26.05.26



## Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Diuron	<0.010	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997, MB	18.05.26 26.05.26
Izoproturon	<0.010	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997, MB	18.05.26 26.05.26
Klorbromuron	<0.010	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997, MB	18.05.26 26.05.26
Klorotoluron	<0.010	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997, MB	18.05.26 26.05.26
Linuron	<0.010	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997, MB	18.05.26 26.05.26
Metamitron	<0.010	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997, MB	18.05.26 26.05.26
Metobromuron	<0.010	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997, MB	18.05.26 26.05.26
Metoksuron	<0.020	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997, MB	18.05.26 26.05.26
Metribuzin	<0.010	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997, MB	18.05.26 26.05.26
Monolinuron	<0.010	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997, MB	18.05.26 26.05.26
Monuron	<0.010	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997, MB	18.05.26 26.05.26
2,6-Diklorobenzamid	<0.020	#	µg/L	EN ISO 11369 modif.: 1997, MB	18.05.26 26.05.26
Atrazin	<0.010		µg/L	EN ISO 11369 modif.: 1997, MB	18.05.26 26.05.26
Atrazin, Desetil-	<0.010		µg/L	EN ISO 11369 modif.: 1997, MB	18.05.26 26.05.26
Terbutilazin-desetil	<0.010		µg/L	EN ISO 11369 modif.: 1997, MB	18.05.26 26.05.26
Atrazin, Desizopropil-	<0.010		µg/L	EN ISO 11369 modif.: 1997, MB	18.05.26 26.05.26
Dimetenamid	<0.010		µg/L	EN ISO 11369 modif.: 1997, MB	18.05.26 26.05.26
Metalaksil	<0.010		µg/L	EN ISO 11369 modif.: 1997, MB	18.05.26 26.05.26
Metazaklor	<0.010		µg/L	EN ISO 11369 modif.: 1997, MB	18.05.26 26.05.26
Metolaklor	<0.010		µg/L	EN ISO 11369 modif.: 1997, MB	18.05.26 26.05.26
Propazin	<0.010		µg/L	EN ISO 11369 modif.: 1997, MB	18.05.26 26.05.26
Simazin	<0.010		µg/L	EN ISO 11369 modif.: 1997, MB	18.05.26 26.05.26
Terbutilazin	<0.010		µg/L	EN ISO 11369 modif.: 1997, MB	18.05.26 26.05.26
Terbutrin	<0.010		µg/L	EN ISO 11369 modif.: 1997, MB	18.05.26 26.05.26
2,4 - DB	<0.020		µg/L	DIN 38407-35 modif.: 2010, MB	12.05.26 21.05.26
2,4,5-T	<0.020		µg/L	DIN 38407-35 modif.: 2010, MB	12.05.26 21.05.26



## 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	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010, MB	12.05.26 21.05.26
2,4-DP	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010, MB	12.05.26 21.05.26
Bentazon	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010, MB	12.05.26 21.05.26
Dikamba	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010, MB	12.05.26 21.05.26
MCPA	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010, MB	12.05.26 21.05.26
MCPP	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010, MB	12.05.26 21.05.26
Sebutilazin	<0.010	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997, MB	18.05.26 26.05.26
Mezotrion	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010, MB	12.05.26 21.05.26
N,N-dietil-m-toluamid	<0.010 #	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997, MB	18.05.26 26.05.26
Metolaklor-OXA	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010, MB	12.05.26 21.05.26
Metolaklor-ESA	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010, MB	12.05.26 21.05.26
Flufenacet	<0.010	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997, MB	18.05.26 26.05.26
<b>Splošni fizikalno-kemijski parametri</b>					
Skupna trdota	17	°N		DIN 38409-6: 1986, MB	11.05.26 11.05.26
Kalij	0.3	mg/L	K <sup>+</sup>	EN ISO 14911: 1999 <sup>[3]</sup> , MB	08.05.26 11.05.26
Kalcij	63	mg/L	Ca <sup>2+</sup>	EN ISO 14911: 1999 <sup>[3]</sup> , MB	08.05.26 11.05.26
Barva (436 nm)	<0.1	m <sup>-1</sup>		SIST EN ISO 7887: 2012 - metoda B, MB	08.05.26 08.05.26
Magnezij	35	mg/L	Mg <sup>2+</sup>	EN ISO 14911: 1999 <sup>[3]</sup> , MB	08.05.26 11.05.26
Motnost	<0.1	NTU		ISO 7027-1: 2016, MB	08.05.26 08.05.26
Amonij	<0.013	mg/L	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	ISO 11732: 2005 <sup>[4]</sup> , MB	08.05.26 08.05.26
Sulfat	5.1	mg/L	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	ISO 10304-1: 2007/Cor.2010, MB	12.05.26 12.05.26
Klorid	21	mg/L	Cl <sup>-</sup>	ISO 10304-1: 2007/Cor.2010, MB	12.05.26 12.05.26
Nitrat	7.1	mg/L	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	ISO 10304-1: 2007/Cor.2010, MB	12.05.26 12.05.26
Celotni organski ogljik - TOC	<0.5	mg/L	C	ISO 8245: 1999, MB	08.05.26 08.05.26
Indeks mineralnih olj	<0.02	mg/L		EN ISO 9377-2: 2000 <sup>[5]</sup> , MB	12.05.26 14.05.26



## Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
[1] Avtomatski vzorčevalnik, 25 ml vzorca, koncentriranje vzorca s preprihovanjem ("purge") ter zajemanje na pasti ("trap"), detekcija z MSD. [2] Identifikacijo spojin smo izvedli na podlagi primerjave masnih spektrov zaznanih spojin z zbirko spektrov iz standardizirane knjižnice masnih spektrov (Wiley Registry 10th Edition / NIST 2014) in/ali lastno zbirko standardiziranih masnih spektrov. [3] IC, konduktometrični detektor in supresor, kolona CS (4x250 mm) s predkolono, eluent metan sulfonska kislina, linearna kalibracijska funkcija z upoštevanjem površine vrhov. [4] CFA analizator. [5] Ekstrakcija s heksanom.					

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

### 26-045880 GC-MS

Vodja oddelka:

Pija Rep, univ. dipl. kem.

Elektronsko podpisal Pija Rep, univ. dipl. kem. ob 18.06.2026 09:58:26

Rezultati se nanašajo na predmet vzorčenja. 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>.



Evidenčna oznaka: 4009-16/7110-26/45879-M

## Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju 4009-16/7110-26/45879-M v celoti zamenjuje Delno poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-16/7110-26/45879-MD, z dne 8. 05. 2026.

**Vzorci:** Pitna voda  
**Številka vzorca:** 26/45879; 26/45880  
**Namen:** Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo  
**Naloga:** Spremljanje kakovosti pitne vode - JP KP Vrhnika  
**Vodja naloge:** mag. Janez Škarja, dipl. san. inž.  
**Naročnik:** JAVNO PODJETJE KOMUNALNO PODJETJE VRHNIKA, D.O.O., POT NA TOJNICE 40, 1360 VRHNIKA  
**Naročilo:** Okvirni sporazum za leto 2026 št., 412-4/2025, z dne 01.01.2026  
**Mesto odvzema:** Vodovodni sistem Zaplana  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem (vsi vzorci)

**Odvzem vzorca** **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 11.05.2026  
**Datum in ura:** 07.05.2026 11:00 **Datum in ura:** 07.05.2026 12:56  
**Odvzel:** Janez Škarja, NLZOH OPKV **Sprejel:** Vilma Rozman

### Rezultati preskušanja

Št. vzorca Lab. št.	Vzorčno mesto	Število kolonij pri 36 °C	Število kolonij pri 22 °C	Koliformne bakterije	Escherichia coli	Enterokoki
		ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA LJ CFU/mL	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA LJ CFU/mL	ISO 9308-1:2014 LJ CFU/100 mL	ISO 9308-1:2014 LJ CFU/100 mL	ISO 7899-2:2000 LJ CFU/100 mL
26/45879 26/8956	Pitna voda - Strmica 5	07.05.-09.05.26 <10	07.05.-11.05.26 <10	07.05.-08.05.26 ocenjeno 3	07.05.-08.05.26 ni najdeno	07.05.-09.05.26 ni najdeno
26/45880 26/8957	Pitna voda - Mizni Dol 22	13	<10	ni najdeno	ni najdeno	-

"-" pomeni, da preiskave nismo opravili.

Analistik:  
Katja Imenšek, inž. kem. tehnol.

Odgovorna oseba:  
Tatjana Rupel, univ. dipl. biol., spec. med. mikrobiol.  
Elektronsko podpisal Tatjana Rupel, univ. dipl. biol., spec. med. mikrobiol. ob 11.05.2026  
14:00:18

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>.

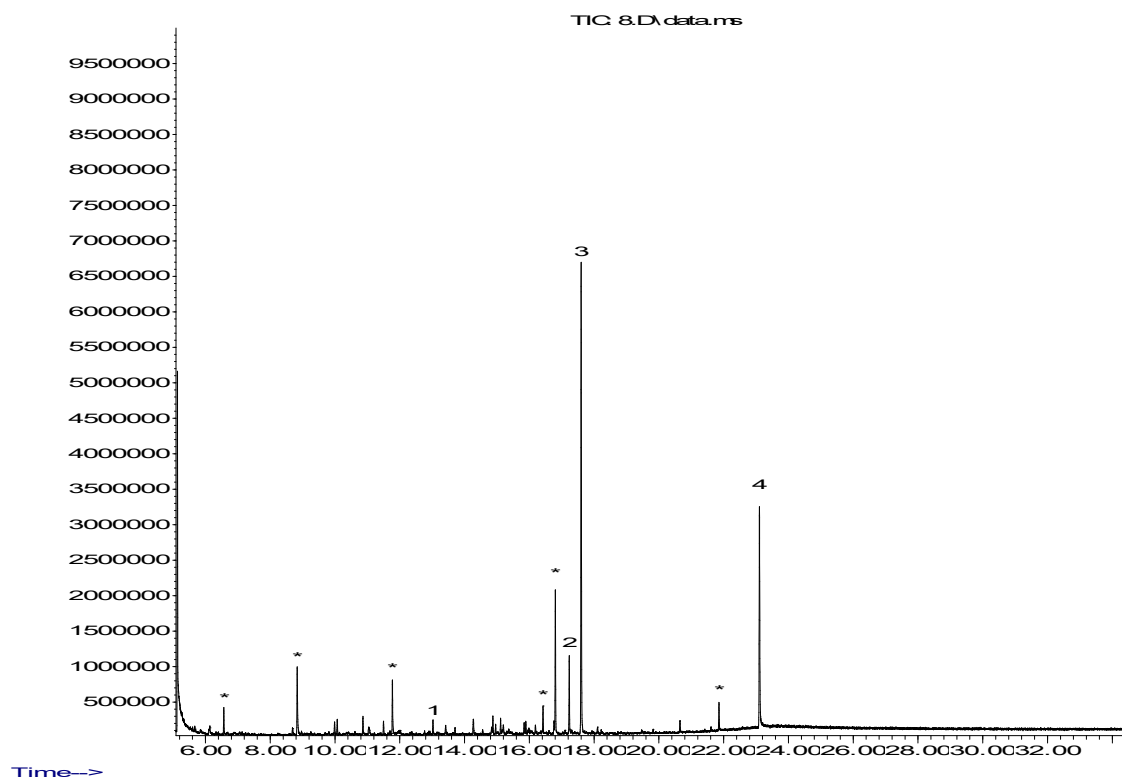
Priloga poročilu o kemijskem preskušanju

## IDENTIFIKACIJA ORGANSKIH SPOJIN (GC/MS)

S PLINSKO KROMATOGRAFIJO Z MASNO SELEKTIVNIM DETEKTORJEM

**Ime vzorca:** *Pitna voda - Mizni Dol 22*  
**Laboratorijska številka:** *26-045880*  
**Priprava:** *Ekstrakcija tekoče/tekoče z diklorometanom*  
**Vnos vzorca:** *1 $\mu$ L/100 $\mu$ L/1L (SL)*

Abundance



Slika 1: celotni ionski kromatogram



Tabela 1: identificirane spojine

zap. št	ret. čas (min)	ime spojine (najverjetnejša identifikacija)	CAS
1	13,0	2,6-di-t-butil-p-benzokinon	719-22-2
2	17,2	7,9-di-t-butil-1-oksaspiro(4,5)deka-6,9-dien-2,8-dion	82304-66-3
3	17,6	<b>interni standard DOP-d4 (0,22 µg/L)</b>	
4	23,1	<b>interni standard DOP-d4 (0,45 µg/L)</b>	

**KOMENTAR:**

Vzorec vode ekstrahiramo z diklorometanom in analiziramo na sklopu plinska kromatografija v povezavi z masno selektivnim detektorjem (GC/MSD). Masne spektre zaznanih vrhov primerjamo s spektri iz standardne knjižnice masnih spektrov *NIST 23* ter *WILEY 23* ali pa podajamo lastno interpretacijo masnega spektra.

V vzorcu smo identificirali spojine navedene v tabeli 1. Vrhovi označeni z \* in/ali nižji neoznačeni so del ozadja analitskega postopka ali interference sistema