



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

Evidenčna oznaka: 2300-16/7110-25/91880

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

Naročilo: Okvirni sporazum za leto 2025 št. , 412-4/2024, z dne 01.01.2025

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, 06.10.2025

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
Vzorci odvzel: Janez Škarja, NLZOH OPKV

Podatki o vzorcih (vrsta, številka, oznaka, mesto odvzema, čas odvzema):

Vodovodni sistem Pokojišče, Padež 2

čas odvzema: 04.09.2025 09:45

Pitna voda

25/91880; Pitna voda - Padež 2;

Vodovodni sistem Pokojišče, Pokojišče 16

čas odvzema: 04.09.2025 10:15

Pitna voda

25/91881; Pitna voda - Pokojišče 16;

Vodovodni sistem Pokojišče, Zajetje – vrtina Pokojišče (pred pripravo)

čas odvzema: 04.09.2025 09:00

Pitna voda

25/91882; Pitna voda - Zajetje – vrtina Pokojišče (pred pripravo);

Vodovodni sistem Pokojišče, Zajetje – vrtina Pokojišče (po pripravi)

čas odvzema: 04.09.2025 09:15

Pitna voda

25/91883; Pitna voda - Zajetje – vrtina Pokojišče (po pripravi);

Vodovodni sistem Pokojišče, VH Zavrh

čas odvzema: 04.09.2025 08:25

Pitna voda

25/91884; Pitna voda - VH Zavrh;

Vzorci sprejel: Janez Škarja

Kraj in čas sprejema: Ljubljana, 04.09.2025 13:35

Opis vzorčenja za zapisnik

1. Uvod

Dne 04.9.2025 smo ob rednem terenskem pregledu na vodovodu Pokojišče odvzeli 5 vzorcev pitne vode za mikrobiološka preskušanja ter 1 vzorec za fizikalno-kemijska preskušanja.

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



2. Ocena rezultatov

Glede na opravljen obseg laboratorijskih mikrobioloških preskušanj odvzetih vzorcev pitne vode smo v vzorcih iz omrežja ugotovili prisotnost koliformnih bakterij. V ostalih odvzetih vzorcih smo ugotovili vrednosti parametrov, ki niso presegale mejnih vrednosti, navedenih v Uredbi o pitni vodi (Uradni list RS št. 61/2023).

Glede na opravljen obseg laboratorijskih fizikalno-kemijskih preskušanj smo v odvzetem vzorcu pitne vode ugotovili vrednosti parametrov, ki niso presegale mejnih vrednosti, navedenih v Uredbi o pitni vodi (Uradni list RS št. 61/2023).

3. Predlagani ukrepi

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

Tudi v nadaljnje 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 in po potrebi izvesti vzdrževalna dela za nemoteno delovanje postopka priprave vode. Slednje je zelo pomembno za zagotavljanje varne oskrbe s pitno vodo.

Ocena rezultatov

Prikazani so rezultati z določenimi kriteriji.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
Vzorec 25/91880; Pitna voda - Padež 2;					
Terenske meritve					
Temperatura vode	18.5	°C		/	/
Mikrobiološki parametri					
Število kolonij pri 36 °C	19	CFU/mL		100	skladen
Število kolonij pri 22 °C	<10	CFU/mL		/	/
Koliformne bakterije	ocenjeno 6	CFU/100 mL		0	ni skladen
Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Vzorec 25/91881; Pitna voda - Pokojišče 16;					
Terenski podatki					
Vonj	brez vonja			/	/
Terenske meritve					
Temperatura vode	17.7	°C		/	/
pH	7.9			6.5-9.5	skladen
Električna prevodnost (20°C)	387	µS/cm		2500	skladen



Terenske meritve

Klor-prosti	<0.05	mg/L	/	/
-------------	-------	------	---	---

Kovine in mikroelementi

Mangan	<1	µg/L	Mn	50	skladen
Železo	<10	µg/L	Fe	200	skladen
Aluminij	<10	µg/L	Al	200	skladen
Kadmij	<0.02	µg/L	Cd	5	skladen
Krom	<1	µg/L	Cr	50	skladen
Nikelj	<1	µg/L	Ni	20	skladen
Svinec	0.35	µg/L	Pb	10	skladen
Baker	0.0045	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
Trihaloeten (trikloroeten)	<0.1	µg/L	10	skladen
Tetrakloroeten (tetrakloroeten)	<0.1	µg/L	10	skladen
1,2-Dikloroetan	<0.2	µg/L	3	skladen

Mikrobiološki parametri

Število kolonij pri 36 °C	24	CFU/mL	100	skladen
Število kolonij pri 22 °C	<10	CFU/mL	/	/
Koliformne bakterije	ocenjeno 2	CFU/100 mL	0	ni 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

Oddelek za pitne in kopalne vode



Pesticidi in metaboliti

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
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-toluid	<0.01	µg/L	0.1	skladen

Splošni fizikalno-kemijski parametri

Barva (436 nm)	<0.1	m ⁻¹	/	/
Motnost	<0.1	NTU	4	skladen
Amonij	<0.013	mg/L	NH ₄ ⁺	0.50
Sulfat	3.3	mg/L	SO ₄ ²⁻	250
Klorid	1.1	mg/L	Cl ⁻	250
Nitrat	5.3	mg/L	NO ₃	50
Celotni organski ogljik - TOC	<0.5	mg/L	C	/

Vzorec 25/91882; Pitna voda - Zajetje – vrtina Pokojišče (pred pripravo);

Oddelek za pitne in kopalne vode

Prvomajjska ulica 1, 2000 MARIBOR; T:02 45 00 260, F:02 45 00 148, E:info@nlzoh.si

Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano, Prvomajjska ulica 1, 2000 Maribor

ID za DDV: SI19651295; TRR: SI5601100-6000043285; BIC: BSLJSI2X, Banka Slovenije

Stran 5/6

Orbita®LIMS ver.: 1.8.12.14
verzija predloge poročila: 1.5



Terenske meritve

Temperatura vode	9.0	°C	/	/
------------------	-----	----	---	---

Mikrobiološki parametri

Število kolonij pri 36 °C	<10	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

Vzorec 25/91883; Pitna voda - Zajetje – vrtina Pokojišče (po pripravi);

Terenske meritve

Temperatura vode	9.0	°C	/	/
------------------	-----	----	---	---

Mikrobiološki parametri

Število kolonij pri 36 °C	<10	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

Vzorec 25/91884; Pitna voda - VH Zavrh;

Terenske meritve

Temperatura vode	17.2	°C	/	/
------------------	------	----	---	---

Mikrobiološki parametri

Število kolonij pri 36 °C	<10	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
Enterokoki	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen

Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:

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

Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-16/7110-25/91880-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-16/7110-25/91881-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-16/7110-25/91880-M



Evidenčna oznaka: 2300-16/7110-25/91880-T

Poročilo o preskušanju

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 2025 št. , 412-4/2024, z dne 01.01.2025
Predmet vzorčenja: Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.
Plan vzorčenja: DN 237733, 04.09.2025
Podatki o vzorcih (vrsta, številka, oznaka, mesto odvzema, čas odvzema):
Pitna voda
25/91880; Pitna voda - Padež 2; Vodovodni sistem Pokojišče, Padež 2; čas odvzema: 04.09.2025 09:45
25/91881; Pitna voda - Pokojišče 16; Vodovodni sistem Pokojišče, Pokojišče 16; čas odvzema: 04.09.2025 10:15
25/91882; Pitna voda - Zajetje – vrtina Pokojišče (pred pripravo); Vodovodni sistem Pokojišče, Zajetje – vrtina Pokojišče (pred pripravo); čas odvzema: 04.09.2025 09:00
25/91883; Pitna voda - Zajetje – vrtina Pokojišče (po pripravi); Vodovodni sistem Pokojišče, Zajetje – vrtina Pokojišče (po pripravi); čas odvzema: 04.09.2025 09:15
25/91884; Pitna voda - VH Zavrhr; Vodovodni sistem Pokojišče, VH Zavrhr; čas odvzema: 04.09.2025 08:25
Metoda vzorčenja: SIST ISO 5667-5:2007
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem
Odvzem vzorca **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 06.10.2025
Datum in ura: 04.09.2025 13:35
Odvzel: Janez Škarja, NLZOH OPKV **Sprejel:** 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
Vzorec 25/91880: Vodovodni sistem Pokojišče, Padež 2					
Terenske meritve					
Temperatura vode	18.5	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	04.09.25 04.09.25
Vzorec 25/91881: Vodovodni sistem Pokojišče, Pokojišče 16					
Terenski podatki					
Vonj	brez vonja	#		ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	04.09.25 04.09.25
Terenske meritve					
Temperatura vode	17.7	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	04.09.25 04.09.25



Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Vzorec 25/91881: Vodovodni sistem Pokojišče, Pokojišče 16					
Terenske meritve					
pH	7.9			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	04.09.25 04.09.25
<i>Meritev opravljena pri T = 17.7 °C</i>					
Električna prevodnost (20°C)	387	µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	04.09.25 04.09.25
<i>Meritev opravljena pri T = 17.7 °C</i>					
Klor-prosti	<0.05	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	04.09.25 04.09.25
Pesticidi in metaboliti					
Pesticidi (vsota)	<0.02	#	µg/L	Izračun, MB	03.10.25 03.10.25
Splošni fizikalno-kemijski parametri					
Okus	brez okusa	#		ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	04.09.25 04.09.25
Vzorec 25/91882: Vodovodni sistem Pokojišče, Zajetje – vrtina Pokojišče (pred pripravo)					
Terenske meritve					
Temperatura vode	9.0	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	04.09.25 04.09.25
Vzorec 25/91883: Vodovodni sistem Pokojišče, Zajetje – vrtina Pokojišče (po pripravi)					
Terenske meritve					
Temperatura vode	9.0	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	04.09.25 04.09.25
Vzorec 25/91884: Vodovodni sistem Pokojišče, VH Zavrh					
Terenske meritve					
Temperatura vode	17.2	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	04.09.25 04.09.25

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 06.10.2025 07:24

Rezultati se nanašajo na vzorčni vzorec. Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.
Vzorec je bil v času do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



Poročilo o kemijskem preskušanju

Vzorec:	Pitna voda - Pokojišče 16		
Matriks:	Pitna voda		
Številka vzorca:	25/91881		
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 2025 št. , 412-4/2024, z dne 01.01.2025		
Mesto odvzema:	Vodovodni sistem Pokojišče, Pokojišče 16		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca		Sprejem vzorca	Datum poročila: 03.10.2025
Datum in ura: 04.09.2025 10:15		Datum in ura: 04.09.2025 13:35	
Odvzel: Janez Škarja, NLZOH OPKV		Sprejel: 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
Kovine in mikroelementi					
Mangan	<1.0	µg/L	Mn	ISO 17294-2:2023, MB	08.09.25 09.09.25
Železo	<10	µg/L	Fe	ISO 17294-2:2023, MB	08.09.25 09.09.25
Aluminij	<10	µg/L	Al	ISO 17294-2:2023, MB	08.09.25 09.09.25
Kadmij	<0.020	µg/L	Cd	ISO 17294-2:2023, MB	08.09.25 09.09.25
Krom	<1.0	µg/L	Cr	ISO 17294-2:2023, MB	08.09.25 09.09.25
Nikelj	<1.0	µg/L	Ni	ISO 17294-2:2023, MB	08.09.25 09.09.25
Svinec	0.35	µg/L	Pb	ISO 17294-2:2023, MB	08.09.25 09.09.25
Cink	23	µg/L	Zn	ISO 17294-2:2023, MB	08.09.25 09.09.25
Baker	0.0045	mg/L	Cu	ISO 17294-2:2023, MB	08.09.25 09.09.25
Lahkohlapni aromatski ogljikovodiki					
1,3,5-Trimetilbenzen	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	08.09.25 10.09.25
Benzen	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	08.09.25 10.09.25
Toluen	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	08.09.25 10.09.25
m,p- Ksilen	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	08.09.25 10.09.25



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 ^[1] , MB	08.09.25 10.09.25
Lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki					
Bromodiklorometan	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	08.09.25 10.09.25
Dibromodiklorometan	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	08.09.25 10.09.25
Tribromometan (bromoform)	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	08.09.25 10.09.25
Triklorometan (kloroform)	<0.1	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	08.09.25 10.09.25
Trihalometani (vsota)	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	08.09.25 10.09.25
Trikloroeten (trikloroetilen)	<0.1	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	08.09.25 10.09.25
Tetrakloroeten (tetrakloroetilen)	<0.1	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	08.09.25 10.09.25
1,2-Dikloroetan	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	08.09.25 10.09.25
Pesticidi - sulfonilurea					
Amidosulfuron	<0.020 #	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010, MB	08.09.25 03.10.25
Foramsulfuron	<0.020 #	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010, MB	08.09.25 03.10.25
Nikosulfuron	<0.020 #	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010, MB	08.09.25 03.10.25
Primisulfuron-metil	<0.020 #	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010, MB	08.09.25 03.10.25
Rimsulfuron	<0.020 #	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010, MB	08.09.25 03.10.25
Prosulfuron	<0.020 #	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010, MB	08.09.25 03.10.25
Triasulfuron	<0.020 #	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010, MB	08.09.25 03.10.25
Tritosulfuron	<0.020 #	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010, MB	08.09.25 03.10.25
Mezosulfuron	<0.020 #	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010, MB	08.09.25 03.10.25
Pesticidi in metaboliti					
Malation	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	17.09.25 03.10.25
Bromacil	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	17.09.25 03.10.25
Diuron	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	17.09.25 03.10.25
Izoproturon	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	17.09.25 03.10.25
Klorbromuron	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	17.09.25 03.10.25



Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Klorotoluron	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	17.09.25 03.10.25
Linuron	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	17.09.25 03.10.25
Metamitron	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	17.09.25 03.10.25
Metobromuron	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	17.09.25 03.10.25
Metoksuron	<0.02	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	17.09.25 03.10.25
Metribuzin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	17.09.25 03.10.25
Monolinuron	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	17.09.25 03.10.25
Monuron	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	17.09.25 03.10.25
2,6-Diklorobenzamid	<0.02 #	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	17.09.25 03.10.25
Atrazin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	17.09.25 03.10.25
Atrazin, Desetil-	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	17.09.25 03.10.25
Terbutilazin-desetil	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	17.09.25 03.10.25
Atrazin, Desizopropil-	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	17.09.25 03.10.25
Dimetenamid	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	17.09.25 03.10.25
Metalaksil	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	17.09.25 03.10.25
Metazaklor	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	17.09.25 03.10.25
Metolaklor	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	17.09.25 03.10.25
Propazin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	17.09.25 03.10.25
Simazin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	17.09.25 03.10.25
Terbutilazin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	17.09.25 03.10.25
Terbutrin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	17.09.25 03.10.25
2,4 - DB	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 ^[2] , MB	08.09.25 03.10.25
2,4,5-T	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 ^[2] , MB	08.09.25 03.10.25
2,4-D	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 ^[2] , MB	08.09.25 03.10.25
2,4-DP	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 ^[2] , MB	08.09.25 03.10.25
Bentazon	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 ^[2] , MB	08.09.25 03.10.25



Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Dikamba	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 ^[2] , MB	08.09.25 03.10.25
MCPA	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 ^[2] , MB	08.09.25 03.10.25
MCPP	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 ^[2] , MB	08.09.25 03.10.25
Sebutilazin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	17.09.25 03.10.25
Mezotrion	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 ^[2] , MB	08.09.25 03.10.25
N,N-dietil-m-toluamid	<0.01 #	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	17.09.25 03.10.25
Metolaklor-OXA	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 ^[2] , MB	08.09.25 03.10.25
Metolaklor-ESA	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 ^[2] , MB	08.09.25 03.10.25
Flufenacet	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	17.09.25 03.10.25
Splošni fizikalno-kemijski parametri					
Skupna trdota	13	°N		DIN 38409-6: 1986, MB	08.09.25 08.09.25
Kalij	<0.2	mg/L	K ⁺	EN ISO 14911: 1999 ^[3] , MB	05.09.25 08.09.25
Kalcij	48	mg/L	Ca ²⁺	EN ISO 14911: 1999 ^[3] , MB	05.09.25 08.09.25
Barva (436 nm)	<0.1	m ⁻¹		SIST EN ISO 7887: 2012 - metoda B, MB	05.09.25 05.09.25
Magnezij	27	mg/L	Mg ²⁺	EN ISO 14911: 1999 ^[3] , MB	05.09.25 08.09.25
Motnost	<0.1	NTU		ISO 7027-1: 2016, MB	05.09.25 05.09.25
Amonij	<0.013	mg/L	NH ₄ ⁺	ISO 11732: 2005 ^[4] , MB	05.09.25 05.09.25
Sulfat	3.3	mg/L	SO ₄ ²⁻	ISO 10304-1: 2007/Cor.2010, MB	06.09.25 08.09.25
Klorid	1.1	mg/L	Cl ⁻	ISO 10304-1: 2007/Cor.2010, MB	06.09.25 08.09.25
Nitrat	5.3	mg/L	NO ₃ ⁻	ISO 10304-1: 2007/Cor.2010, MB	06.09.25 08.09.25
Celotni organski ogljik - TOC	<0.5	mg/L	C	ISO 8245: 1999, MB	05.09.25 05.09.25
Indeks mineralnih olj	<0.02	mg/L		EN ISO 9377-2: 2000 ^[5] , MB	18.09.25 19.09.25
Identifikacija organskih spojin (GC/MS)	priloga #			SM 6410B: 2005 ^[6] , MB	15.09.25 23.09.25



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] Metodo izvajamo on-line.					
[3] IC, konduktometrični detektor in supresor, kolona CS s predkolono, eluent metan sulfonska kislina, linearna kalibracijska funkcija z upoštevanjem površine vrhov					
[4] Metoda CFA					
[5] Ekstrakcija s heksanom					
[6] 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.					

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

25-091881 GC-MS

Vodja oddelka:

Pija Rep, univ. dipl. kem.

Elektronsko podpisal Pija Rep, univ. dipl. kem. ob 03.10.2025 15:37:11

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>.



Evidenčna oznaka: 4009-16/7110-25/91880-M

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

Vzorci: Pitna voda
Številka vzorca: 25/91880; 25/91881; 25/91882; 25/91883; 25/91884
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 2025 št. , 412-4/2024, z dne 01.01.2025
Mesto odvzema: Vodovodni sistem Pokojišče, Padež 2
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem (vsi vzorci)

Odvzem vzorca **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 08.09.2025
Datum in ura: 04.09.2025 09:45 **Datum in ura:** 04.09.2025 13:42
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
25/91880 25/18519	Pitna voda - Padež 2	05.09.-08.09.25 19	05.09.-08.09.25 <10	04.09.-08.09.25 ocenjeno 6	05.09.-08.09.25 ni najdeno	05.09.-08.09.25 -
25/91881 25/18520	Pitna voda - Pokojišče 16	24	<10	ocenjeno 2	ni najdeno	-
25/91882 25/18521	Pitna voda - Zajetje – vrtina Pokojišče (pred pripravo)	<10	<10	ni najdeno	ni najdeno	-
25/91883 25/18522	Pitna voda - Zajetje – vrtina Pokojišče (po pripravi)	<10	<10	ni najdeno	ni najdeno	-
25/91884 25/18523	Pitna voda - VH Zavrh	<10	<10	ni najdeno	ni najdeno	ni najdeno

"-" pomeni, da preiskave nismo opravili.

Analitik:
Elizabeta Zagorc, san. inž.

Odgovorna oseba:
Tatjana Rupel, univ. dipl. biol., spec. med. mikrobiol.

Elektronsko podpisal Elizabeta Zagorc, san. inž. ob 08.09.2025 10:44:18



**NACIONALNI LABORATORIJ ZA
ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO**
CENTER ZA MIKROBIOLOŠKE ANALIZE ŽIVIL, VOD IN
DRUGIH VZORCEV OKOLJA

Evidenčna oznaka: 4009-16/7110-25/91880-M

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>.

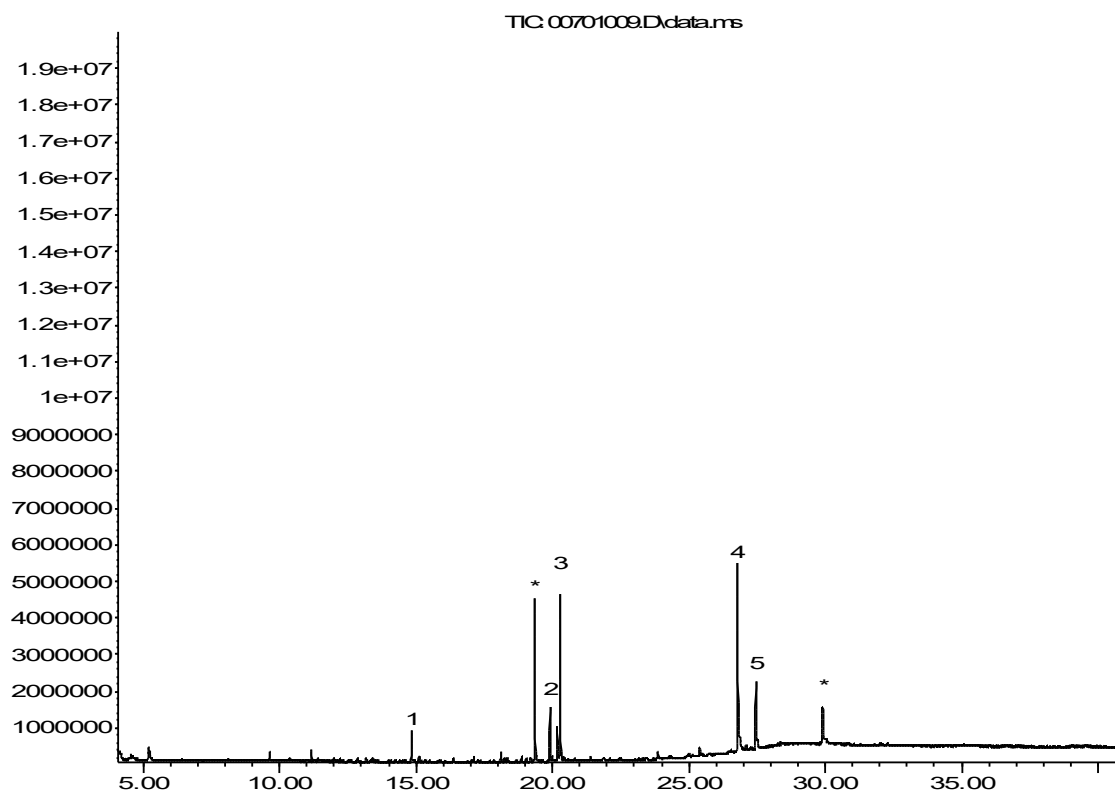
Priloga poročilu o kemijskem preskušanju

IDENTIFIKACIJA ORGANSKIH SPOJIN (GC/MS)

S PLINSKO KROMATOGRAFIJO Z MASNO SELEKTIVNIM DETEKTORJEM

Ime vzorca: Pitna voda - Pokojišče 16
Laboratorijska številka: 25-091881
Priprava: Ekstrakcija tekoče/tekoče z diklorometanom
Vnos vzorca: 1 μ L/100 μ L/1L (SL)

Abundance



Time-->

celotni ionski kromatogram

Tabela 1: identificirane spojine

zap. št.	ret. čas (min)	ime spojine (najverjetnejša identifikacija)	CAS
1	14,8	2,6-di-t-butyl-p-benzokinon	719-22-2
2	19,9	7,9-di-t-butyl-1-oksaspiro(4,5)deka-6,9-dien-2,8-dion	82304-66-3
3	20,3	interni standard DBP-d4 (0,26 µg/L)	
4	26,8	interni standard DOP-d4 (0,45 µg/L)	
5	27,5	skvalen	111-02-4

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 N23W23 ali pa podajamo lastno interpretacijo masnega spektra.

V ekstraktu smo identificirali organske spojine navedene v tabeli 1. Spojine označene z * in/ali nižje neoznačene so del ozadja analitskega postopka ali interference sistema.