



Poročilo o izvedeni nalogi

Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - JP KSP Litija d.o.o.

Evidenčna oznaka: 2300-14/8528-24/61845

Naročnik: JAVNO PODJETJE KOMUNALNO STANOVANJSKO PODJETJE LITIJA, D.O.O.
PONOVIŠKA CESTA 15
1270 Litija

Naročilo: Redno naročilo št. , 01-117/2023, z dne 01.01.2024; Ponudba:
PO-2300-14/8528-24/85076, z dne 08.12.2023
Naročilo 01-125/2022, z dne 15.12.2022, z dne 01.01.2023

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 Kranj
Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Ljubljana

Vodja naloge: Miha Povhe, dipl. san. inž

Skrbnik vzorca: Miha Povhe, dipl. san. inž

Maribor, 05.07.2024

Oddelek za pitne in kopalne vode
Vodja naloge:

Miha Povhe, 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 STANOVANJSKO PODJETJE LITIJA, D.O.O.,
PONOVIŠKA CESTA 15, 1270 Litija
Vzorco odvzel: Miha Povhe, NLZOH OPKV

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

Pitna voda

24/61845; KSP Litija, upravna stavba; Vodovodni sistem Litija-Šmartno-Golišče,
Poslovni objekt, JP KSP Litija, upravna stavba, Ponoviška 15; čas odvzema:
11.06.2024 08:42

24/61846; Osnovna šola Šmartno; Vodovodni sistem Litija-Šmartno-Golišče, Osnovna
šola Šmartno, Puntgrt 9; čas odvzema: 11.06.2024 09:13

24/61847; Gimnazija Litija; Vodovodni sistem Litija-Šmartno-Golišče, Gimnazija Litija,
Bevkova 1c; čas odvzema: 11.06.2024 10:28

24/61848; Pekarna Pečjak; Vodovodni sistem Litija-Šmartno-Golišče, Poslovni objekt,
Pekarna Pečjak, Zasavska 5; čas odvzema: 11.06.2024 09:25

Vzorco sprejel: Miha Povhe

Kraj in čas sprejema: Ljubljana, 11.06.2024 12:00

Opis vzorčenja

Dne 11.6.2024 smo opravili akreditiran odzem vzorcev pitne vode na vodovodnem sistemu Litija-Šmartno-Golišče. Za redna mikrobiološka preskušanja smo odvzeli štiri (4) vzorce pitne vode in en (1) vzorec za občasna fizikalno kemijska preskušanja. Vzorčenje pitne vode smo opravili v skladu z naročilnico in letnim načrtom.

Terenske meritve

Na dan pregleda je bilo deževno vreme. Pred vzorčenjem je bilo obdobje nestabilnega vremena s pogostimi padavinami. Odvzeti vzorci pitne vode so, glede na organoleptične lastnosti (videz in vonj), ustrezali zahtevam Uredbe. Rezultate opravljenih terenskih meritev podajamo v nadaljevanju poročila. Odzem vzorcev se je izvedel na naslednjih odjemnih mestih:

- JP KSP Litija, upravna stavba, Ponoviška 15
- Osnovna šola Šmartno, Puntgrt 9
- Gimnazija Litija, Bevkova 1c
- Pekarna Pečjak, Zasavska 5

Ocena rezultatov

Glede na rezultate opravljenih mikrobioloških in fizikalno kemijskih preskušanj ocenjujemo, da so bili odvzeti vzorci pitne vode iz omrežja vodovodnega sistema Litija-Šmartno-Golišče, glede na preskušane parametre, **skladni z** zahtevami Uredbe o pitni vodi (Ur. list RS št. 61/2023).



Ocena rezultatov

Prikazani so vsi rezultati preskušanj iz prilog.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
Vzorec 24/61845; KSP Litija, upravna stavba; Vodovodni sistem Litija-Šmartno-Golišče, Poslovni objekt, JP KSP Litija, upravna stavba, Ponoviška 15; čas odvzema: 11.06.2024 08:42					
Terenski podatki					
Vonj	brez vonja			/	/
Terenske meritve					
Električna prevodnost (20°C)	524	µS/cm		2500	skladen
Klor-prosti	0.23	mg/L		/	/
Temperatura vode	19.9	°C		/	/
pH	7.6			6.5-9.5	skladen
Anorganski parametri					
Bromat	<2	µg/L		/	/
Celotni cianid	<0.2	µg/L		50	skladen
Kovine in mikroelementi					
Živo srebro	<0.1	µg/L	Hg	/	/
Železo	<10	µg/L	Fe	200	skladen
Mangan	<1	µg/L	Mn	50	skladen
Bor	<0.01	mg/L	B	1.5	skladen
Aluminij	<10	µg/L	Al	200	skladen
Antimon	<1	µg/L	Sb	10	skladen
Arzen	<1	µg/L	As	10	skladen
Baker	0.0063	mg/L	Cu	2	skladen
Kadmij	<0.1	µg/L	Cd	5	skladen
Krom	<1	µg/L	Cr	50	skladen
Nikelj	<1	µg/L	Ni	20	skladen
Svinec	<1	µg/L	Pb	10	skladen
Selen	<1	µg/L	Se	20	skladen
Lahkohlapni aromatski ogljikovodiki					
Benzen	<0.2	µg/L		1	skladen
Lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki					
Bromodiklorometan	0.77	µg/L		/	/
Dibromodiklorometan	0.78	µg/L		/	/
Tribromometan (bromoform)	<0.2	µg/L		/	/
Triklorometan (kloroform)	0.61	µg/L		/	/
Trihalometani (vsota)	2.2	µg/L		100	skladen
Tetrakloroeten (tetrakloroetilen)	0.1	µg/L		10	skladen



Mikrobiološki parametri

Število kolonij pri 36 °C	11	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 in metaboliti

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
2,6-Diklorobenzamid	<0.02	µg/L	0.1	skladen
Acetoklor	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Alaklor	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Ametrin	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Atrazin	0.010	µg/L	0.1	skladen
Atrazin, Desetil-	0.019	µg/L	0.1	skladen
Atrazin, Desizopropil-	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Azoksistrobin	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Bentazon	<0.02	µg/L	0.1	skladen
Bromacil	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Bromoksinil	<0.02	µg/L	0.1	skladen
Buturon	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Cianazin	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Difenokonazol	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Dikamba	<0.02	µg/L	0.1	skladen
Diklorfos	<0.02	µg/L	/	/
Dimetenamid	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Diuron	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Izoproturon	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Joksiniil	<0.02	µg/L	/	/
Klopiralid	<0.05	µg/L	/	/
Klorbromuron	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Kloridazon	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Klorotoluron	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Linuron	<0.01	µg/L	0.1	skladen
MCPA	<0.02	µg/L	0.1	skladen
MCPB	<0.02	µg/L	0.1	skladen
MCPP	<0.02	µg/L	0.1	skladen
Malation	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Metamitron	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Metazaklor	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Metobromuron	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Metoksuron	<0.02	µg/L	0.1	skladen
Metolaklor	<0.01	µg/L	0.1	skladen

Oddelek za pitne in kopalne vode



Pesticidi in metaboliti

Metolaklor-ESA	<0.02	µg/L	/	/
Metolaklor-OXA	<0.02	µg/L	/	/
Metribuzin	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Monolinuron	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Monuron	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Neburon	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Pesticidi (vsota)	0.019	µg/L	0.5	skladen
Prometrin	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Propazin	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Propikonazol	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Sebutilazin	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Silvex	<0.02	µg/L	/	/
Simazin	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Terbumeton	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Terbutilazin	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Terbutilazin-desetil	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Terbutrin	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Diazinon	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Klorpirifos-etil	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Ometoat	<0.02	µg/L	0.1	skladen
Prometon	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Simetrin	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Tetrakonazol	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Fenuron	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Dimetoat	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Fention	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Heksazinon	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Klorfenvinfos	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Metalaksil	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Mevinfos	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Napropamid	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Pendimetalin	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Penkonazol	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Pirimikarb	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Triadimefon	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Trifloksistrobin	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Fluometuron	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Foksim	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Imidaklopid	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Tiaklopid	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Metiokarb	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Mezotrion	<0.02	µg/L	0.1	skladen

Policiklični aromatski ogljikovodiki



Policiklični aromatski ogljikovodiki

Policiklični aromatski ogljikovodiki (vsota)	<0.004	µg/L	/	/
Benzo(a)piren	<0.004	µg/L	0.01	skladen
Benzo(b)fluoranten	<0.004	µg/L	/	/
Benzo(ghi)perilen	<0.004	µg/L	/	/
Benzo(k)fluoranten	<0.004	µg/L	/	/
Indeno(1,2,3-c,d)piren	<0.004	µg/L	/	/

Splošni fizikalno-kemijski parametri

Fluorid	<0.10	mg/L	F	/	/
Karbonatna trdota	17.5	°N		/	/
Magnezij	17	mg/L	Mg ²⁺	/	/
Okus	brez okusa			/	/
Celotni organski ogljik - TOC	<0.5	mg/L	C	/	/
Natrij	14	mg/L	Na ⁺	200	skladen
Barva (436 nm)	<0.1	m ⁻¹		/	/
Motnost	<0.1	NTU		4	skladen
Amonij	<0.013	mg/L	NH ₄ ⁺	0.50	skladen
Sulfat	6.9	mg/L	SO ₄ ²⁻	250	skladen
Klorid	6.3	mg/L	Cl ⁻	250	skladen
Nitrat	5.8	mg/L	NO ₃	50	skladen
Fluorid	<0.10	mg/L	F	1.5	skladen
Klorat	<0.01	mg/L	ClO ₃ ⁻	/	/
Permanganatni indeks (oksidativnost)	<0.5	mg/L	O ₂	5	skladen
Nitrit	<0.007	mg/L	NO ₂ ⁻	0.5	skladen

Vzorec 24/61846; Osnovna šola Šmartno; Vodovodni sistem Litija-Šmartno-Golišče, Osnovna šola Šmartno, Puntgrt 9; čas odvzema: 11.06.2024 09:13

Terenske meritve

Klor-prosti	0.20	mg/L	/	/
Temperatura vode	18.7	°C	/	/

Mikrobiološki parametri

Število kolonij pri 36 °C	10	CFU/mL	100	skladen
Število kolonij pri 22 °C	12	CFU/mL	/	/
Koliformne bakterije	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen
Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen

Vzorec 24/61847; Gimnazija Litija; Vodovodni sistem Litija-Šmartno-Golišče, Gimnazija Litija, Bevkova 1c; čas odvzema: 11.06.2024 10:28

Terenske meritve

Klor-prosti	0.20	mg/L	/	/
Temperatura vode	17.0	°C	/	/

Mikrobiološki parametri

Število kolonij pri 36 °C	<10	CFU/mL	100	skladen
---------------------------	-----	--------	-----	---------

Oddelek za pitne in kopalne vode



Mikrobiološki parametri

Število kolonij pri 22 °C	16	CFU/mL	/	/
Koliformne bakterije	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen
Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen

Vzorec 24/61848; Pekarna Pečjak; Vodovodni sistem Litija-Šmartno-Golišče, Poslovni objekt, Pekarna Pečjak, Zasavska 5; čas odvzema: 11.06.2024 09:25

Terenske meritve

Klor-prosti	0.15	mg/L	/	/
Temperatura vode	21.5	°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

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 2300-14/8528-24/61845-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-14/8528-24/61845-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-14/8528-24/61847-M



Poročilo o preskušanju

Namen: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naloga: Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - JP KSP Litija d.o.o.
Vodja naloge: Miha Povhe, dipl. san. inž
Naročnik: JAVNO PODJETJE KOMUNALNO STANOVANJSKO PODJETJE LITIJA, D.O.O., PONOVIŠKA
CESTA 15, 1270 Litija
Naročilo: Redno narocilo št. , 01-117/2023, z dne 01.01.2024; Ponudba: PO-2300-14/8528-24/85076, z
dne 08.12.2023
Predmet vzorčenja: Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.

Plan vzorčenja: DN 212816, 11.06.2024

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

Pitna voda

24/61845; KSP Litija, upravna stavba; Vodovodni sistem Litija-Šmartno-Golišče, Poslovni
objekt, JP KSP Litija, upravna stavba, Ponoviška 15; čas odvzema: 11.06.2024 08:42

24/61846; Osnovna šola Šmartno; Vodovodni sistem Litija-Šmartno-Golišče, Osnovna
šola Šmartno, Puntgrt 9; čas odvzema: 11.06.2024 09:13

24/61847; Gimnazija Litija; Vodovodni sistem Litija-Šmartno-Golišče, Gimnazija Litija,
Bevkova 1c; čas odvzema: 11.06.2024 10:28

24/61848; Pekarna Pečjak; Vodovodni sistem Litija-Šmartno-Golišče, Poslovni objekt,
Pekarna Pečjak, Zasavska 5; čas odvzema: 11.06.2024 09:25

Metoda vzorčenja: SIST ISO 5667-5:2007

Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca

Sprejem vzorca

Datum poročila: 05.07.2024

Datum in ura: 11.06.2024 12:00

Odvzel: Miha Povhe, NLZOH OPKV

Sprejel: Miha Povhe

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Vzorec 24/61845: Vodovodni sistem Litija-Šmartno-Golišče, Poslovni objekt, JP KSP Litija, upravna stavba, Ponoviška 15					
Terenski podatki					
Vonj	brez vonja	#		ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	11.06.24 11.06.24
Terenske meritve					
Električna prevodnost (20°C)	524	µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	11.06.24 11.06.24
	<i>Meritev opravljena pri T = 19.9 °C</i>				
Klor-prosti	0.23	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	11.06.24 11.06.24
Temperatura vode	19.9	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	11.06.24 11.06.24



Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Vzorec 24/61845: Vodovodni sistem Litija-Šmartno-Golišče, Poslovni objekt, JP KSP Litija, upravna stavba, Ponoviška 15					
Terenske meritve					
pH	7.6			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	11.06.24 11.06.24
<i>Meritev opravljena pri T = 19.9 °C</i>					
Pesticidi in metaboliti					
Pesticidi (vsota)	0.019	#	µg/L	Izračun, MB	05.07.24 05.07.24
<i>Vsota vseh pesticidov in relevantnih metabolitov</i>					
Policiklični aromatski ogljikovodiki					
Policiklični aromatski ogljikovodiki (vsota)	<0.004	#	µg/L	Izračun, MB	03.07.24 05.07.24
Splošni fizikalno-kemijski parametri					
Okus	brez okusa	#		ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	11.06.24 11.06.24
Vzorec 24/61846: Vodovodni sistem Litija-Šmartno-Golišče, Osnovna šola Šmartno, Puntgrt 9					
Terenske meritve					
Klor-prosti	0.20		mg/L	SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	11.06.24 11.06.24
Temperatura vode	18.7		°C	SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	11.06.24 11.06.24
Vzorec 24/61847: Vodovodni sistem Litija-Šmartno-Golišče, Gimnazija Litija, Bevkova 1c					
Terenske meritve					
Klor-prosti	0.20		mg/L	SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	11.06.24 11.06.24
Temperatura vode	17.0		°C	SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	11.06.24 11.06.24
Vzorec 24/61848: Vodovodni sistem Litija-Šmartno-Golišče, Poslovni objekt, Pekarna Pečjak, Zasavska 5					
Terenske meritve					
Klor-prosti	0.15		mg/L	SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	11.06.24 11.06.24
Temperatura vode	21.5		°C	SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	11.06.24 11.06.24

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.



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

Evidenčna oznaka: 2300-14/8528-24/61845-T

Vodja naloge:
Miha Povhe, dipl. san. inž

Elektronsko podpisal Miha Povhe, dipl. san. inž ob 05.07.2024 11:31

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:	KSP Litija, upravna stavba		
Matriks:	Pitna voda		
Številka vzorca:	24/61845		
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo		
Naloga:	Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - JP KSP Litija d.o.o.		
Vodja naloge:	Miha Povhe, dipl. san. inž		
Naročnik:	JAVNO PODJETJE KOMUNALNO STANOVANJSKO PODJETJE LITIJA, D.O.O., PONOVIŠKA CESTA 15, 1270 Litija		
Naročilo:	Redno narocilo št. , 01-117/2023, z dne 01.01.2024; Ponudba: PO-2300-14/8528-24/85076, z dne 08.12.2023		
Mesto odvzema:	Vodovodni sistem Litija-Šmartno-Golišče, Poslovni objekt, JP KSP Litija, upravna stavba, Ponoviška 15		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca	Sprejem vzorca	Datum poročila: 04.07.2024	
Datum in ura: 11.06.2024 08:42	Datum in ura: 11.06.2024 12:00		
Odvzel: Miha Povhe, NLZOH OPKV	Sprejel: Miha Povhe		

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Anorganski parametri					
Bromat	<2 #	µg/L		SIST EN ISO 10304-4:2000, KR	01.07.24 01.07.24
Celotni cianid	<0.2	µg/L		SIST EN ISO 14403-2: 2013, MB	18.06.24 18.06.24
Kovine in mikroelementi					
Živo srebro	<0.1	µg/L	Hg	SIST EN ISO 12846: 2012, brez poglavja 6, MB	19.06.24 20.06.24
Železo	<10	µg/L	Fe	ISO 17294-2:2023, MB	01.07.24 03.07.24
Mangan	<1.0	µg/L	Mn	ISO 17294-2:2023, MB	01.07.24 03.07.24
Bor	<0.01	mg/L	B	ISO 17294-2:2023, MB	01.07.24 03.07.24
Aluminij	<10	µg/L	Al	ISO 17294-2:2023, MB	01.07.24 03.07.24
Antimon	<1.0	µg/L	Sb	ISO 17294-2:2023, MB	01.07.24 03.07.24
Arzen	<1.0	µg/L	As	ISO 17294-2:2023, MB	01.07.24 03.07.24
Baker	0.0063	mg/L	Cu	ISO 17294-2:2023, MB	01.07.24 03.07.24
Kadmij	<0.10	µg/L	Cd	ISO 17294-2:2023, MB	01.07.24 03.07.24
Krom	<1.0	µg/L	Cr	ISO 17294-2:2023, MB	01.07.24 03.07.24



Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Nikelj	<1.0	µg/L	Ni	ISO 17294-2:2023, MB	01.07.24 03.07.24
Svinec	<1.0	µg/L	Pb	ISO 17294-2:2023, MB	01.07.24 03.07.24
Selen	<1.0	µg/L	Se	ISO 17294-2:2023, MB	01.07.24 03.07.24
Lahkohlapni aromatski ogljikovodiki					
Benzen	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	17.06.24 19.06.24
Lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki					
Bromodiklorometan	0.77	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	17.06.24 19.06.24
Dibromodiklorometan	0.78	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	17.06.24 19.06.24
Tribromometan (bromoform)	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	17.06.24 19.06.24
Triklorometan (kloroform)	0.61	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	17.06.24 19.06.24
Trihalometani (vsota)	2.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	17.06.24 19.06.24
Tetrakloroeten (tetrakloroetilen)	0.10	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	17.06.24 19.06.24
Pesticidi in metaboliti					
2,4 - DB	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 ^[2] , MB	14.06.24 01.07.24
2,4,5-T	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 ^[2] , MB	14.06.24 01.07.24
2,4-D	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 ^[2] , MB	14.06.24 01.07.24
2,4-DP	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 ^[2] , MB	14.06.24 01.07.24
2,6-Diklorobenzamid	<0.02 #	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Acetoklor	<0.01 #	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Alaklor	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Ametrin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Atrazin	0.010	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Atrazin, Desetil-	0.019	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Atrazin, Desizopropil-	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Azoksistrobin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Bentazon	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 ^[2] , MB	14.06.24 01.07.24



Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Bromacil	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Bromoksinil	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 ^[2] , MB	14.06.24 01.07.24
Buturon	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Cianazin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Difenokonazol	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Dikamba	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 ^[2] , MB	14.06.24 01.07.24
Diklorfos	<0.02 #	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Dimetenamid	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Diuron	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Izoproturon	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Joksinil	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 ^[2] , MB	14.06.24 01.07.24
Klopuralid	<0.050 #	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 ^[2] , MB	14.06.24 01.07.24
Klorbromuron	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Kloridazon	<0.01 #	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Klorotoluron	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Linuron	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
MCPA	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 ^[2] , MB	14.06.24 01.07.24
MCPB	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 ^[2] , MB	14.06.24 01.07.24
MCPP	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 ^[2] , MB	14.06.24 01.07.24
Malation	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Metamitron	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Metazaklor	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Metobromuron	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Metoksuron	<0.02	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Metolaklor	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Metolaklor-ESA	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 ^[2] , MB	14.06.24 01.07.24



Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Metolaklor-OXA	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 ^[2] , MB	14.06.24 01.07.24
Metribuzin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Monolinuron	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Monuron	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Neburon	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Prometrin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Propazin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Propikonazol	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Sebutilazin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Silvex	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 ^[2] , MB	14.06.24 01.07.24
Simazin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Terbumeton	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Terbutilazin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Terbutilazin-desetil	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Terbutrin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Diazinon	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Klorpirifos-etil	<0.01	#	µg/L	EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Ometoat	<0.02	#	µg/L	EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Prometon	<0.01		µg/L	EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Simetrin	<0.01		µg/L	EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Tettrakonazol	<0.01		µg/L	EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Fenuron	<0.01		µg/L	EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Dimetoat	<0.01		µg/L	EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Fention	<0.01		µg/L	EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Heksazinon	<0.01		µg/L	EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Klorfenvinfos	<0.01		µg/L	EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24



Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Metalaksil	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Mevinfos	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Napropamid	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Pendimetalin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Penkonazol	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Pirimikarb	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Triadimefon	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Trifloksistrobin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Fluometuron	<0.01 #	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Foksim	<0.01 #	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Imidakloprid	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Tiakloprid	<0.01 #	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Metiokarb	<0.01 #	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.06.24 03.07.24
Mezotrion	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 ^[2] , MB	14.06.24 01.07.24
Policiklični aromatski ogljikovodiki					
Benzo(a)piren	<0.004	µg/L		SIST ISO 28540:2012, modif., MB	12.06.24 03.07.24
Benzo(b)fluoranten	<0.004	µg/L		SIST ISO 28540:2012, modif., MB	12.06.24 03.07.24
Benzo(ghi)perilen	<0.004	µg/L		SIST ISO 28540:2012, modif., MB	12.06.24 03.07.24
Benzo(k)fluoranten	<0.004	µg/L		SIST ISO 28540:2012, modif., MB	12.06.24 03.07.24
Indeno(1,2,3-c,d)piren	<0.004	µg/L		SIST ISO 28540:2012, modif., MB	12.06.24 03.07.24
Splošni fizikalno-kemijski parametri					
Fluorid	<0.10	mg/L	F ⁻	ISO 10359-1:1992 ^[3] , MB	12.06.24 12.06.24
Karbonatna trdota	17.5 #	°N		EN ISO 9963-1: 1995, MB	14.06.24 14.06.24
Magnezij	17	mg/L	Mg ²⁺	EN ISO 14911: 1999 ^[4] , MB	21.06.24 21.06.24
Celotni organski ogljik - TOC	<0.5	mg/L	C	ISO 8245: 1999, MB	12.06.24 12.06.24
Natrij	14 #	mg/L	Na ⁺	EN ISO 14911: 1999 ^[5] , MB	21.06.24 21.06.24



Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Barva (436 nm)	<0.1	m ⁻¹		SIST EN ISO 7887: 2012 - metoda B, MB	12.06.24 12.06.24
Motnost	<0.1	NTU		ISO 7027-1: 2016, MB	12.06.24 12.06.24
Amonij	<0.013	mg/L	NH ₄ ⁺	ISO 11732: 2005 ^[6] , MB	12.06.24 12.06.24
Sulfat	6.9	mg/L	SO ₄ ²⁻	ISO 10304-1: 2007, MB	13.06.24 13.06.24
Klorid	6.3	mg/L	Cl ⁻	ISO 10304-1: 2007, MB	13.06.24 13.06.24
Nitrat	5.8	mg/L	NO ₃ ⁻	ISO 10304-1: 2007, MB	13.06.24 13.06.24
Fluorid	<0.10	mg/L	F ⁻	ISO 10359-1:1992 ^[3] , MB	12.06.24 12.06.24
Klorat	<0.01 #	mg/L	ClO ₃ ⁻	SIST EN ISO 10304-4: 2022 ^[7] , MB	14.06.24 15.06.24
Permanganatni indeks (oksidativnost)	<0.5	mg/L	O ₂	SIST EN ISO 8467: 1998, MB	12.06.24 12.06.24
Nitrit	<0.007	mg/L	NO ₂ ⁻	ISO 13395: 1996 ^[6] , MB	12.06.24 12.06.24

[1] Avtomatski vzorčevalnik, 25 ml vzorca, koncentriranje vzorca s prepipovanjem ("purge") ter zajemanje na pasti ("trap"), detekcija z MSD.

[2] Metodo izvajamo on-line.

[3] Kombinirana fluoridna elektroda

[4] IC, konduktometrični detektor in supresor, kolona CS s predkolono, eluent metan sulfonska kislina, linearna kalibracijska funkcija z upoštevanjem površine vrhov

[5] IC, konduktometrični detektor in supresor, kolona CS s predkolono, eluent metan sulfonska kislina, linearna kalibracijska funkcija z upoštevanjem površine vrhov

[6] Metoda CFA

[7] IC Dionex, konduktometrični detektor in supresor, kolona AS s predkolono, karbonatni eluent, linearna kalibracijska funkcija z upoštevanjem površine vrhov

Kraj izvedbe preiskav:

KR - OKA Kranj, Gosposvetska ulica 12, Kranj

MB - OKA Maribor, Prvomajska ulica 1, Maribor

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Elektronsko potrdili:

mag. Andreja Dremelj, univ. dipl. kem.

OKA Kranj

Vodja oddelka:

Pija Rep, univ. dipl. kem.

Elektronsko podpisal Pija Rep, univ. dipl. kem. ob 04.07.2024 10:13:24

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

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



Evidenčna oznaka: 4009-14/8528-24/61847-M

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

Vzorci: Pitna voda
Številka vzorca: 24/61845; 24/61846; 24/61847; 24/61848
Namen: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naloga: Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - JP KSP Litija d.o.o.
Vodja naloge: Miha Povhe, dipl. san. inž
Naročnik: JAVNO PODJETJE KOMUNALNO STANOVANJSKO PODJETJE LITIJA, D.O.O., PONOVIŠKA
CESTA 15, 1270 Litija
Naročilo: Redno naročilo št. , 01-117/2023, z dne 01.01.2024; Ponudba: PO-2300-14/8528-24/85076, z
dne 08.12.2023
Mesto odvzema: Vodovodni sistem Litija-Šmartno-Golišče, Gimnazija Litija, Bevkova 1c
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem (vsi vzorci)

Odvzem vzorca **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 14.06.2024
Datum in ura: 11.06.2024 10:28 **Datum in ura:** 11.06.2024 12:01
Odvzel: Miha Povhe, NLZOH OPKV **Sprejel:** Mojca Gradišar

Rezultati preskušanja

Št. vzorca Lab. št.	Vzorčno mesto	Število kolonij pri 36 °C	Število kolonij pri 22 °C	Koliformne bakterije	Escherichia coli
		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
24/61845 24/12430	KSP Litija, upravna stavba	11	<10	ni najdeno	ni najdeno
24/61846 24/12431	Osnovna šola Šmartno	10	12	ni najdeno	ni najdeno
24/61847 24/12432	Gimnazija Litija	<10	16	ni najdeno	ni najdeno
24/61848 24/12433	Pekarna Pečjak	<10	<10	ni najdeno	ni najdeno

"-" pomeni, da preiskave nismo opravili.

Analitik:
Katja Imenšek, inž. kem. tehnol.

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

Elektronsko podpisal Katja Imenšek, inž. kem. tehnol. ob 14.06.2024 09:34:20



Evidenčna oznaka: 4009-14/8528-24/61847-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>.