



Poročilo o izvedeni nalogi

VODOVOD - KANALIZACIJA javno podjetje, d.o.o. - monitoring 2024

Evidenčna oznaka: 2300-23/109366-24/110119

Naročnik: VODOVOD - KANALIZACIJA JAVNO PODJETJE, D.O.O.
LAVA 2 A
3000 CELJE

Naročilo: Pogodba št., JNSTvk07/2023, z dne 01.01.2024

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: Blaž Goličnik, mag. san. inž.

Skrbnik vzorca: Anja Hvalec, dipl.san.inž. (UN)

Maribor, 19.11.2024

Oddelek za pitne in kopalne vode
Vodja naloge:

Blaž Goličnik, mag. 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:	Pitna voda - Vodarna Medlog
Številka vzorca:	24/110119
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naročnik:	VODOVOD - KANALIZACIJA JAVNO PODJETJE, D.O.O., LAVA 2 A, 3000 CELJE
Vzorec odvzel:	HVALEC ANJA NLZOH OPKV
Čas odvzema:	16.10.2024 09:20
Mesto odvzema:	VODOVOD CELJE - osrednje oskrbovalno območje, Vodarna Medlog, pipa na iztoku iz vodarne, voda po pripravi
Vzorec sprejel:	Anja Hvalec
Kraj in čas sprejema:	Celje, 16.10.2024 12:57

Ocena rezultatov

Prikazani so vsi rezultati preskušanj iz prilog.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
Terenske meritve					
Temperatura vode	14.8	°C		/	/
Klor-prosti	0.31	mg/L		/	/
Anorganski parametri					
Nitrat	34	mg/L	NO ₃	50	skladen
Lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki					
Tetrakloroeten+trikloroeten	2.1	µg/L		10	skladen
Tetrakloroeten (tetrakloroetilen)	2.1	µg/L		10	skladen
Trikloroeten (trikloroetilen)	<0.1	µg/L		10	skladen
Mikrobiološki parametri					
Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Koliformne bakterije	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Enterokoki	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Število kolonij pri 36C (Število kolonij pri 36 °C *)	<10	CFU/mL		100	skladen
Število kolonij pri 22C (Število kolonij pri 22 °C *)	<10	CFU/mL		/	/
Pesticidi in metaboliti					
Acetoklor	<0.01	µg/L		0.1	skladen
Alaklor	<0.01	µg/L		0.1	skladen
Diklobenil	<0.05	µg/L		0.1	skladen
Ametrin	<0.01	µg/L		0.1	skladen
Atrazin	<0.01	µg/L		0.1	skladen

Oddelek za pitne in kopalne vode

Prvomajska 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, Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor
ID za DDV: SI19651295; TRR: SI5601100-6000043285; BIC: BSLJSI2X, Banka Slovenije

Stran 2/4

Orbita®LIMS ver.: 1.8.12.5
verzija predloge poročila: 1.5



Pesticidi in metaboliti

Bromacil	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Cianazin	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Atrazin, Desetil-	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Trifluralin	<0.009	µg/L	0.1	skladen
Atrazin, Desizopropil-	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Dimetenamid	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Malation	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Metribuzin	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Metazaklor	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Sekbumeton	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Metalaksil	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Metolaklor	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Metolaklor-ESA	<0.02	µg/L	0.1	skladen
Metolaklor-OXA	<0.02	µg/L	0.1	skladen
Prometrin	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Propazin	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Vinklozolin	<0.05	µg/L	0.1	skladen
Sebutilazin	<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
Terbumeton	<0.01	µg/L	0.1	skladen
2,6-Diklorobenzamid	<0.02	µg/L	0.1	skladen
Terbutilazin-desetil	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Pendimetalin	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Napropamid	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Heksazinon	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Folpet	<0.05	µg/L	0.1	skladen
Diklorfos	<0.02	µg/L	0.1	skladen
Fludioksonil	<0.05	µg/L	0.1	skladen
Klorbenzilat	<0.02	µg/L	0.1	skladen
Bromopropilat	<0.05	µg/L	0.1	skladen
Azoksistrobin	<0.01	µg/L	0.1	skladen

* 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 rezultatov:

Rezultati preizkušanih parametrov ne presegajo mejnih vrednosti določenih v Prilogi 1 Uredbe o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 61/2023).

Rezultate preizkušanih parametrov glede na mejne vrednosti določene v Prilogi 1 Uredbe o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 61/2023) ocenjujemo kot zdravstveno ustrezne.

Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-23/109366-24/110119-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-23/109366-24/110119-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-23/109366-24/110119-M



Poročilo o preskušanju

Vzorec: Pitna voda - Vodarna Medlog
Matriks: Pitna voda
Številka vzorca: 24/110119
Namen: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naloga: VODOVOD - KANALIZACIJA javno podjetje, d.o.o. - monitoring 2024
Skrbnik vzorca: Anja Hvalec, dipl.san.inž. (UN)
Naročnik: VODOVOD - KANALIZACIJA JAVNO PODJETJE, D.O.O., LAVA 2 A, 3000 CELJE
Naročilo: Pogodba št., JNSTvk07/2023, z dne 01.01.2024
Predmet vzorčenja: Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.
Plan vzorčenja: DN 220177, 16.10.2024
Mesto odvzema: VODOVOD CELJE - osrednje oskrbovalno območje, Vodarna Medlog, pipa na iztoku iz vodarne, voda po pripravi
Metoda vzorčenja: SIST ISO 5667-5:2007
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca

Datum in ura: 16.10.2024 09:20

Odvzel: HVALEC ANJA NLZOH OPKV

Sprejem vzorca

Datum in ura: 16.10.2024 12:57

Sprejel: Anja Hvalec

Datum poročila: 19.11.2024

Slika oz. shema mesta odvzema:

Vodarna Medlog, pipa na iztoku iz vodarne, voda po pripravi





Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Terenske meritve					
Temperatura vode	14.8	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	16.10.24 16.10.24
Klor-prosti	0.31	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	16.10.24 16.10.24

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja naloge:
Blaž Goličnik, mag. san. inž.

Elektronsko podpisal Blaž Goličnik, mag. san. inž. ob 19.11.2024 10:03

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 kemijskem preskušanju

Vzorec:	Pitna voda - Vodarna Medlog	
Matriks:	Pitna voda	
Številka vzorca:	24/110119	
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo	
Naloga:	VODOVOD - KANALIZACIJA javno podjetje, d.o.o. - monitoring 2024	
Skrbnik vzorca	Anja Hvalec, dipl.san.inž. (UN)	
Naročnik:	VODOVOD - KANALIZACIJA JAVNO PODJETJE, D.O.O., LAVA 2 A, 3000 CELJE	
Naročilo:	Pogodba št., JNSTvk07/2023, z dne 01.01.2024	
Mesto odvzema:	VODOVOD CELJE - osrednje oskrbovalno območje, Vodarna Medlog, pipa na iztoku iz vodarne, voda po pripravi	
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem	
Odvzem vzorca	Sprejem vzorca	Datum poročila: 19.11.2024
Datum in ura: 16.10.2024 09:20	Datum in ura: 16.10.2024 12:57	
Odvzel: HVALEC ANJA NLZOH OPKV	Sprejel: Anja Hvalec	

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					
Nitrat	34	mg/L	NO ₃ ⁻	ISO 10304-1: 2007, MB	22.10.24 23.10.24
Lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki					
Tetrakloroeten+trikloroeten	2.1	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	17.10.24 21.10.24
Tetrakloroeten (tetrakloroetilen)	2.1	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	17.10.24 21.10.24
Trikloroeten (trikloroetilen)	<0.1	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	17.10.24 21.10.24
Pesticidi in metaboliti					
Acetoklor	<0.01 #	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.10.24 09.11.24
Alaklor	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.10.24 09.11.24
Diklobenil	<0.05 #	µg/L		ND-OKAMB-188, izdaja 12, MB	29.10.24 15.11.24
Ametrin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.10.24 09.11.24
Atrazin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.10.24 09.11.24
Bromacil	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.10.24 09.11.24
Cianazin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.10.24 09.11.24
Atrazin, Desetil-	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.10.24 09.11.24



Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Trifluralin	<0.009 #	µg/L		ND-OKAMB-188, izdaja 12, MB	29.10.24 15.11.24
Atrazin, Desizopropil-	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.10.24 09.11.24
Dimetenamid	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.10.24 09.11.24
Malation	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.10.24 09.11.24
Metribuzin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.10.24 09.11.24
Metazaklor	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.10.24 09.11.24
Sekbumeton	<0.01 #	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.10.24 09.11.24
Metalaksil	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.10.24 09.11.24
Metolaklor	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.10.24 09.11.24
Metolaklor-ESA	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 ^[2] , MB	16.10.24 23.10.24
Metolaklor-OXA	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 ^[2] , MB	16.10.24 23.10.24
Prometrin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.10.24 09.11.24
Propazin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.10.24 09.11.24
Vinklozolin	<0.05 #	µg/L		ND-OKAMB-188, izdaja 12, MB	29.10.24 15.11.24
Sebutilazin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.10.24 09.11.24
Simazin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.10.24 09.11.24
Terbutilazin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.10.24 09.11.24
Terbutrin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.10.24 09.11.24
Terbumeton	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.10.24 09.11.24
2,6-Diklorobenzamid	<0.02 #	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.10.24 09.11.24
Terbutilazin-desetil	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.10.24 09.11.24
Pendimetalin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.10.24 09.11.24
Napropamid	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.10.24 09.11.24
Heksazinon	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.10.24 09.11.24
Folpet	<0.05 #	µg/L		ND-OKAMB-188, izdaja 12, MB	29.10.24 15.11.24
Diklorfos	<0.02 #	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.10.24 09.11.24



Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Fludioksonil	<0.05 #	µg/L		ND-OKAMB-188, izdaja 12, MB	29.10.24 15.11.24
Klorbenzilat	<0.02 #	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.10.24 09.11.24
Bromopropilat	<0.05 #	µg/L		ND-OKAMB-188, izdaja 12, MB	29.10.24 15.11.24
Azoksistrobin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 ^[2] , MB	24.10.24 09.11.24

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

[2] Metodo izvajamo on-line.

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

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

Elektronsko podpisal Pija Rep, univ. dipl. kem. ob 19.11.2024 09:40:13

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 mikrobiološkem preskušanju

Vzorec:	Pitna voda - Vodarna Medlog
Matriks:	Pitna voda
Številka vzorca:	24/110119; Lab. št.: 24/22232
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naloga:	VODOVOD - KANALIZACIJA javno podjetje, d.o.o. - monitoring 2024
Skrbnik vzorca:	Anja Hvalec, dipl.san.inž. (UN)
Naročnik:	VODOVOD - KANALIZACIJA JAVNO PODJETJE, D.O.O., LAVA 2 A, 3000 CELJE
Naročilo:	Pogodba št., JNSTvk07/2023, z dne 01.01.2024
Mesto odvzema:	VODOVOD CELJE - osrednje oskrbovalno območje, Vodarna Medlog, pipa na iztoku iz vodarne, voda po pripravi
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca		Prevzem vzorca	Datum poročila: 19.10.2024
Datum in ura: 16.10.2024 09:20		Datum in ura: 16.10.2024 13:33	
Odvzel: HVALEC ANJA NLZOH OPKV		Prevzel: Breda Živič	

Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda, Kraj izvedbe	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	16.10.2024 17.10.2024
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	16.10.2024 17.10.2024
Enterokoki	ISO 7899-2:2000, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	16.10.2024 18.10.2024
Število kolonij pri 36 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, LJ	< 10	CFU/mL	16.10.2024 18.10.2024
Število kolonij pri 22 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, LJ	< 10	CFU/mL	16.10.2024 19.10.2024

Analitik:
Elizabeta Zagorc, san. inž.

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

Elektronsko podpisal Elizabeta Zagorc, san. inž. ob 19.10.2024 10:46:11

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>.