2024.04.19 06:38:36
MATIC MOLAN
OPKV
Preverjanje istovetnosti dokumenta
http://www.nlzoh.si/istovetnost

NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO

Poročilo o izvedeni nalogi

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

Poročilo o izvedeni nalogi 2300-19/20295-24/21312/2 v celoti zamenjuje Poročilo o izvedeni nalogi 2300-19/20295-24/21312/1, z dne 04.04.2024.

Popravek rezultata: Nitrat/50+nitrit/3

Evidenčna oznaka:	2300-19/20295-24/21312/2
Naročnik:	JAVNO PODJETJE VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA D.O.O. VODOVODNA CESTA 90 1000 Ljubljana
Naročilo:	Okvirni sporazum št. , VKS-101/23 (Sklop št. 2), z dne 20.02.2024 Naročilo št., 4500338838, z dne 11.03.2024
Izvajalci:	Oddelek za pitne in kopalne vode Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Maribor Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Novo mesto Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Novo mesto
Vodja naloge:	Anton Škrbec, dipl.san.inž.
Skrbnik vzorca:	Dario Rahija, dipl.san.inž.
Maribor,	18.04.2024

Oddelek za pitne in kopalne vode
Vodja naloge:

Anton Škrbec, dipl.san.inž.

Čas certificiranega podpisa namestnika 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.

NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO

Evidenčna oznaka: 2300-19/20295-24/21312/2

Podatki o vzorcu

Vzorec:	2024/1717
Številka vzorca:	24/21312
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naročnik:	JAVNO PODJETJE VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA D.O.O., VODOVODNA CESTA 90, 1000 Ljubljana
Vzorec odvzel:	Dario Rahija, NLZOH OPKV
Čas odvzema:	06.03.2024 09:15
Mesto odvzema:	Vodooskrbno območje Kleče
Vzorec sprejel:	Dario Rahija
Kraj in čas sprejema:	Novo mesto, 06.03.2024 14:00

Ocena rezultatov

Prikazani so rezultati z določenimi kriteriji.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
Terenske meritve					
Temperatura vode	11.8	°C		/	/
pH	7.2			6.5-9.5	skladen
Električna prevodnost (20°C)	443	µS/cm		2500	skladen
Vonj	brez posebnosti			/	/
Okus	brez posebnosti			/	/
Motnost	0.07	NTU		4	skladen
Kovine in metaloidi					
Železo	<40	µg/L		200	skladen
Pesticidi - fenoksialkanojski					
Metolaklor-ESA	<0.017	µg/L		0.1	skladen
Metolaklor-OXA	<0.015	µg/L		0.1	skladen
2,4,5-T	<0.010	µg/L		0.1	skladen
2,4-DP	<0.020	µg/L		0.1	skladen
Bentazon	<0.012	µg/L		0.1	skladen
Dikamba	<0.05	µg/L		0.1	skladen
MCPA	<0.013	µg/L		0.1	skladen
MCPP	<0.013	µg/L		0.1	skladen
2,4 - DB	<0.016	µg/L		0.1	skladen
2,4-D	<0.015	µg/L		0.1	skladen
MCPB	<0.022	µg/L		0.1	skladen
Anorganski parametri					

Anorganski parametri

Bromat	<3	µg/L	BrO_3	10	skladen
Klorid	8.27	mg/L	Cl^-	250	skladen
Nitrat	15.8	mg/L	NO_3	50	skladen
Sulfat	9.56	mg/L	SO_4^{2-}	250	skladen

Kovine

Bor	0.032	mg/L		1.5	skladen
Mangan	0.12	µg/L		50	skladen
Aluminij	<0.9	µg/L		200	skladen
Antimon	<0.05	µg/L		10	skladen
Arzen	<0.1	µg/L		10	skladen
Baker	0.0014	mg/L		2	skladen
Kadmij	<0.02	µg/L		5	skladen
Krom	0.54	µg/L		50	skladen
Nikelj	0.11	µg/L		20	skladen
Selen	0.19	µg/L		20	skladen
Svinec	<0.1	µg/L		10	skladen
Kalcij	78	mg/L		/	/
Magnezij	18	mg/L		/	/
Natrij	5.8	mg/L		200	skladen
Kalij	1.3	mg/L		/	/
Živo srebro	<0.01	µg/L	Hg	1	skladen

Lahkohlapni aromatski ogljikovodiki

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

Lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki

Tetrakloroeten (tetrakloroetilen)	<0.5	µg/L		10	skladen
Tetrakloroeten+trikloroeten	<0.5	µg/L		10	skladen
Trihalometani (vsota)	<0.5	µg/L		100	skladen
1,2-Dikloroetan	<0.4	µg/L		3	skladen
Trikloroeten *(Trikloroeten (trikloroetilen) *)*	<0.5	µg/L		10	skladen

Mikrobiološki parametri

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

Organski parametri

Celotni organski ogljik - TOC	<0.3	mg/L	C	/	/

Pesticidi

Glifosat	<0.09	µg/L	0.1	skladen

Pesticidi - sulfonilurea

Amidosulfuron	<0.013	µg/L	0.1	skladen
Foramsulfuron	<0.014	µg/L	0.1	skladen
Jodosulfuron	<0.005	µg/L	0.1	skladen
Mezosulfuron	<0.005	µg/L	0.1	skladen
Mezotrion	<0.006	µg/L	0.1	skladen
Nikosulfuron	<0.013	µg/L	0.1	skladen
Primisulfuron-metil	<0.014	µg/L	0.1	skladen
Prosulfuron	<0.007	µg/L	0.1	skladen
Triasulfuron	<0.010	µg/L	0.1	skladen
Tribenuron-metil	<0.06	µg/L	0.1	skladen
Tritosulfuron	<0.004	µg/L	0.1	skladen

Pesticidi in metaboliti

Aminometil fosfonska kislina	<0.09	µg/L	0.1	skladen
Cibutrin	<0.0025	µg/L	0.1	skladen
Diklorfos	<0.003	µg/L	0.1	skladen
Fenuron	<0.008	µg/L	0.1	skladen
Kloridazon	<0.004	µg/L	0.1	skladen
Klorpirifos-etil	<0.002	µg/L	0.1	skladen
Pesticidi (vsota)	<0.05	µg/L	0.5	skladen
Petoksamid	<0.021	µg/L	0.1	skladen
Propikonazol	<0.002	µg/L	0.1	skladen
Bromacil	<0.008	µg/L	0.1	skladen
Diuron	<0.007	µg/L	0.1	skladen
Izoproturon	<0.008	µg/L	0.1	skladen
Klorbromuron	<0.011	µg/L	0.1	skladen
Klorotoluron	<0.009	µg/L	0.1	skladen
Linuron	<0.009	µg/L	0.1	skladen
Klomazon	<0.005	µg/L	0.1	skladen
Metamitron	<0.005	µg/L	0.1	skladen
Metobromuron	<0.009	µg/L	0.1	skladen
Metoksuron	<0.009	µg/L	0.1	skladen
Metribuzin	<0.010	µg/L	0.1	skladen
Monolinuron	<0.009	µg/L	0.1	skladen
Monuron	<0.010	µg/L	0.1	skladen
2,6-Diklorobenzamid	<0.006	µg/L	0.1	skladen
Atrazin	<0.007	µg/L	0.1	skladen
Atrazin, Desetil-	<0.009	µg/L	0.1	skladen
Terbutilazin-desetil	<0.004	µg/L	0.1	skladen
Atrazin, Desizopropil-	<0.003	µg/L	0.1	skladen
Dimetenamid	<0.001	µg/L	0.1	skladen

Pesticidi in metaboliti

Metalaksil	<0.001	µg/L		0.1	skladen
Metazaklor	<0.008	µg/L		0.1	skladen
Metolaklor	<0.011	µg/L		0.1	skladen
Propazin	<0.009	µg/L		0.1	skladen
Simazin	<0.009	µg/L		0.1	skladen
Terbutilazin	<0.015	µg/L		0.1	skladen
Terbutrin	<0.013	µg/L		0.1	skladen
Prometrin	<0.010	µg/L		0.1	skladen
Sebutilazin	<0.008	µg/L		0.1	skladen
Klorfenvinfos	<0.002	µg/L		0.1	skladen
N,N-dietil-m-toluamid	<0.01	µg/L		0.1	skladen
Malation	<0.006	µg/L		0.1	skladen

Splošni fizikalno-kemijski parametri

Amonij	<0.01	mg/L	NH_4^+	0.50	skladen
Barva (436 nm)	<0.2	m^{-1}		/	/
Fluorid	<0.04	mg/L	F	1.5	skladen
Nitrit	0.0041	mg/L	NO_2^-	0.5	skladen
Skupna trdota	15.1	°N		/	/

* V oklepaju je navedeno poimenovanje kot na priloženih poročilih o preskušanju.

Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:
Uredba o pitni vodi, Ur. list RS, št. 61/2023, Priloga 1

Ocena skladnosti

Vzorec je skladen z upoštevanimi kriteriji.

Zdravstvena ocena

Glede na rezultate opravljenih preskušanj ocenjujemo vzorec kot zdravstveno ustrezen.

Priloge poročila:
Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-19/20295-24/21312-T/2
Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1072-19/20295-24/21312-K/1
Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4002-19/20295-24/21312-M

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

SLOVENSKA AKREDITACIJA
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-014

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

Evidenčna oznaka: 2300-19/20295-24/21312-T/2

Poročilo o preskušanju

Poročilo o preskušanju 2300-19/20295-24/21312-T/2 v celoti zamenjuje Poročilo o preskušanju 2300-19/20295-24/21312-T/1, z dne 04.04.2024.

Popravek rezultata: Nitrat/50+nitrit/3

Vzorec:	2024/1717
Matriks:	Pitna voda
Številka vzorca:	24/21312
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naloga:	JP VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA d.o.o. - spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode 3234N/19-TIS - Aneks št. 1
Skrbnik vzorca:	Dario Rahija, dipl.san.inž.
Naročnik:	JAVNO PODJETJE VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA D.O.O., VODOVODNA CESTA 90, 1000 Ljubljana
Naročilo:	Okvirni sporazum št. , VKS-101/23 (Sklop št. 2), z dne 20.02.2024
Predmet vzorčenja:	Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.
Plan vzorčenja:	DN 207597, 06.03.2024
Mesto odvzema:	Vodooskrbno območje Kleče,
Metoda vzorčenja:	SIST ISO 5667-5:2007
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca		***Sprejem vzorca***		**Datum poročila:** 18.04.2024
Datum in ura:	06.03.2024 09:15	**Datum in ura:**	06.03.2024 14:00	
Odvzel:	Dario Rahija, NLZOH OPKV	**Sprejel:**	Dario Rahija	

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na **neakreditirano** dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba			Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Terenske meritve							
Temperatura vode	11.8			°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	06.03.24 06.03.24
pH	7.2					SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	06.03.24 06.03.24
	Meritev opravljena pri T = 11.8 °C						
Električna prevodnost (20°C)	443			µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	06.03.24 06.03.24
	Meritev opravljena pri T = 11.8 °C						
Vonj	brez posebnosti					ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	06.03.24 06.03.24
Okus	brez posebnosti					ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	06.03.24 06.03.24
Motnost	<0.10	#*	0.07 #	NTU		SIST EN ISO 7027-1:2017, na mestu odvzema	06.03.24 06.03.24
Pesticidi in metaboliti							

Evidenčna oznaka: 2300-19/20295-24/21312-T/2

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na **neakreditirano** dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba		Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Pesticidi in metaboliti						
Pesticidi (vsota)	<0.05	#	µg/L		Laboratorijska metoda - izračun, MB	19.03.24 20.03.24
Splošni fizikalno-kemijski parametri						
Nitrat/50+nitrit/3	0.317	#	mg/L		Laboratorijska metoda- izračuni, NM	14.03.24 18.04.24

Kraj izvedbe preiskav:

MB - Prvomajska ulica 1, Maribor
NM - Dalmatinova ulica 3, Novo mesto

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.
*Rezultat je označen kot neakreditiran, ker je izven območja akreditacije.
LOD-meja zaznavnosti, najnižja koncentracija analita, ki je detektirana, vendar ne vedno tudi kvantificirana.
LOQ-meja določljivosti, najnižja koncentracija analita, ki jo lahko pri določenih pogojih določimo s sprejemljivo točnostjo in natančnostjo.
V stolpcu "Vrednosti pod LOQ" navajamo izmerjene vrednosti med LOD in LOQ. Predpona "<" pred številko pomeni, da je vrednost nižja od LOD. Tako poročani rezultati so izven območja akreditirane dejavnosti (#). Navajamo jih na zahtevo naročnika ali zakonodaje.

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

Elektronsko podpisal namestnik Matic Molan, dipl.san.inž. ob 19.04.2024 06:38:36

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.

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

SLOVENSKA AKREDITACIJA
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-014

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

Evidenčna oznaka: 1072-19/20295-24/21312-K/1

Poročilo o kemijskem preskušanju

Poročilo o kemijskem preskušanju 1072-19/20295-24/21312-K/1 v celoti zamenjuje Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1072-19/20295-24/21312-K, z dne 22.03.2024.

Popravek rezultatov: kovine / anioni / kationi

Vzorec:	2024/1717
Matriks:	Pitna voda
Številka vzorca:	24/21312
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naloga:	JP VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA d.o.o. - spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode 3234N/19-TIS - Aneks št. 1
Skrbnik vzorca	Dario Rahija, dipl.san.inž.
Naročnik:	JAVNO PODJETJE VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA D.O.O., VODOVODNA CESTA 90, 1000 Ljubljana
Naročilo:	Okvirni sporazum št. , VKS-101/23 (Sklop št. 2), z dne 20.02.2024
Mesto odvzema:	Vodooskrbno območje Kleče.
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca		***Sprejem vzorca***		**Datum poročila:** 03.04.2024
Datum in ura:	06.03.2024 09:15	**Datum in ura:**	06.03.2024 14:00	
Odvzel:	Dario Rahija, NLZOH OPKV	**Sprejel:**	Dario Rahija	

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na **neakreditirano** dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba		Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Splošni parametri						
Hidrogenkarbonati	287		mg/L	HCO_3	SIST EN ISO 9963-1: 1998, NM	11.03.24 11.03.24
Kovine in metaloidi						
Železo	<40		µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	18.03.24 18.03.24
Pesticidi - fenoksialkanojski						
Metolaklor-ESA	<0.017		µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
Metolaklor-OXA	<0.015	#	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
2,4,5-T	<0.010		µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
2,4-DP	<0.020		µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
Bentazon	<0.012		µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
Dikamba	<0.05	#	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
MCPA	<0.013		µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na **neakreditirano** dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
MCPP	<0.013	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
2,4 - DB	<0.016	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
2,4-D	<0.015	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
MCPB	<0.022	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
Anorganski parametri					
Bromat	<3	µg/L	BrO_3	SIST EN ISO 15061:2001, NM	08.03.24 09.03.24
Klorid	8.27	mg/L	Cl^-	SIST EN ISO 10304-1: 2009, NM	28.03.24 28.03.24
Nitrat	15.8	mg/L	NO_3^-	SIST EN ISO 10304-1: 2009, NM	28.03.24 28.03.24
Sulfat	9.56	mg/L	SO_4^{2-}	SIST EN ISO 10304-1: 2009, NM	28.03.24 28.03.24
Kovine					
Krom (VI)	<10	µg/L	Cr^{6+}	SIST EN ISO 23913: 2009, NM	07.03.24 07.03.24
Bor	0.032	mg/L		ISO 17294-2:2023, NM	21.03.24 21.03.24
Mangan	0.12	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	18.03.24 18.03.24
Aluminij	<0.9	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	18.03.24 18.03.24
Antimon	<0.05	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	18.03.24 18.03.24
Arzen	<0.1	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	18.03.24 18.03.24
Baker	0.0014	mg/L		ISO 17294-2:2023, NM	18.03.24 18.03.24
Kadmij	<0.02	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	18.03.24 18.03.24
Krom	0.54	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	28.03.24 28.03.24
Molibden	0.14	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	18.03.24 18.03.24
Nikelj	0.11	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	18.03.24 18.03.24
Selen	0.19	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	18.03.24 18.03.24
Svinec	<0.1	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	18.03.24 18.03.24
Kalcij	78	mg/L		ISO 17294-2:2023, NM	18.03.24 18.03.24
Magnezij	18	mg/L		ISO 17294-2:2023, NM	18.03.24 18.03.24
Natrij	5.8	mg/L		ISO 17294-2:2023, NM	28.03.24 28.03.24

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na **neakreditirano** dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba		Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Kalij	1.3		mg/L		ISO 17294-2:2023, NM	18.03.24 18.03.24
Živo srebro	<0.01		µg/L	Hg	SIST EN ISO 12846:2012, brez poglavja 7, NM	08.03.24 08.03.24
Lahkohlapni aromatski ogljikovodiki						
Benzen	<0.3		µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	10.03.24 13.03.24
m,p- Ksilen	<0.3		µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	10.03.24 13.03.24
o-Ksilen	<0.3		µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	10.03.24 13.03.24
Toluen	<0.3		µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	10.03.24 13.03.24
Heksakloroetan	<0.4	#	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	10.03.24 13.03.24
Etilbenzen	<0.3		µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	10.03.24 13.03.24
Lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki						
Tetrakloroeten (tetrakloroetilen)	<0.5	#	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004[1], NM	10.03.24 13.03.24
Tetrakloroeten+trikloroeten	<0.5		µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	10.03.24 13.03.24
Trihalometani (vsota)	<0.5		µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	10.03.24 13.03.24
Bromodiklorometan	<0.3		µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004[1], NM	10.03.24 13.03.24
Dibromoklorometan	<0.3		µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	10.03.24 13.03.24
Tribromometan (bromoform)	<0.5		µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004[1], NM	10.03.24 13.03.24
Triklorometan (kloroform)	<0.4		µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	10.03.24 13.03.24
Tetraklorometan	<0.4		µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	10.03.24 13.03.24
Diklorometan	<0.6		µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	10.03.24 13.03.24
1,1-Dikloroetan	<0.4		µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	10.03.24 13.03.24
1,2-Dikloroetan	<0.4		µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	10.03.24 13.03.24
1,1-Dikloroeten	<0.4		µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	10.03.24 13.03.24
Trikloroeten (trikloroetilen)	<0.5		µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	10.03.24 13.03.24
1,1,1-Trikloroetan	<0.4		µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	10.03.24 13.03.24
1,1,2-Trikloroetan	<0.7		µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	10.03.24 13.03.24
1,1,2,2-Tetrakloroetan	<0.5		µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	10.03.24 13.03.24

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na **neakreditirano** dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba		Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Organska onesnaževala						
1-metil-1H-benzotriazol	<0.004		µg/L		ND-OKAMB-111, izdaja 6, MB	07.03.24 08.03.24
1H-benzotriazol	0.016		µg/L		ND-OKAMB-111, izdaja 6, MB	07.03.24 08.03.24
4-metil-1H-benzotriazol	<0.004		µg/L		ND-OKAMB-111, izdaja 6, MB	07.03.24 08.03.24
5-metil-1H-benzotriazol	<0.004		µg/L		ND-OKAMB-111, izdaja 6, MB	07.03.24 08.03.24
Perfluorooktanojska kislina	<0.0005		µg/L		SIST ISO 25101:2010, modif., MB	12.03.24 14.03.24
Perfluorooktansulfonska kislina	0.00051		µg/L		SIST ISO 25101:2010, modif., MB	12.03.24 14.03.24
Organski parametri						
Celotni organski ogljik - TOC	<0.3		mg/L	C	SIST ISO 8245: 2000, NM	12.03.24 12.03.24
Adsorbljivi organski halogeni (AOX)	<6		µg/L		SIST EN ISO 9562: 2005[2], NM	12.03.24 12.03.24
Osnovni parametri						
Silicij	2.2		mg/L	Si	SM 4500-SiO2-C: 2017, NM	11.03.24 11.03.24
Ostali parametri						
Glufosinat-amonijeva sol	<0.2	#	µg/L		ISO 21458:2008, NM	07.03.24 08.03.24
Pesticidi						
Glifosat	<0.09	#	µg/L		ISO 21458:2008, NM	07.03.24 08.03.24
Pesticidi - sulfonilurea						
Amidosulfuron	<0.013		µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
Foramsulfuron	<0.014		µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
Jodosulfuron	<0.005		µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
Mezosulfuron	<0.005		µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
Mezotrion	<0.006	#	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
Nikosulfuron	<0.013		µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
Primisulfuron-metil	<0.014		µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
Prosulfuron	<0.007		µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
Triasulfuron	<0.010		µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na **neakreditirano** dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba		Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Tribenuron-metil	<0.06	#	µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
Tritosulfuron	<0.004		µg/L		ND-OKANM-020, izdaja 6, NM	11.03.24 12.03.24
Pesticidi in metaboliti						
Aklonifen	<0.009	#	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Aminometil fosfonska kislina	<0.09	#	µg/L		ISO 21458:2008, NM	07.03.24 08.03.24
Bifenoks	<0.009	#	µg/L		ND-OKANM-016, izdaja 10, NM	11.03.24 13.03.24
Cibutrin	<0.0025	#	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Cimoksanil	<0.01	#	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Diklorfos	<0.003		µg/L		ND-OKANM-016, izdaja 10, NM	11.03.24 13.03.24
Fenuron	<0.008		µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Flutriafol	<0.01	#	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Karbendazim	<0.01	#	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Kloridazon	<0.004		µg/L		ND-OKANM-016, izdaja 10, NM	11.03.24 13.03.24
Klorpirifos-etil	<0.002		µg/L		ND-OKANM-016, izdaja 10, NM	11.03.24 13.03.24
Kvinoksifen	<0.009	#	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Mandipropamid	<0.01	#	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Oksadiazon	<0.005	#	µg/L		ND-OKANM-016, izdaja 10, NM	11.03.24 13.03.24
Petoksamid	<0.021		µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Propikonazol	<0.002		µg/L		ND-OKANM-016, izdaja 10, NM	11.03.24 13.03.24
Tepraloksidim	<0.01	#	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Tiofanat-metil	<0.06	#	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Trialat	<0.004	#	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Zoksamid	<0.01	#	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Bromacil	<0.008		µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Diuron	<0.007		µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Izoproturon	<0.008		µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na **neakreditirano** dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Klorbromuron	<0.011	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Klorotoluron	<0.009	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Linuron	<0.009	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Klomazon	<0.005	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Metamitron	<0.005	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Metobromuron	<0.009	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Metoksuron	<0.009	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Metribuzin	<0.010	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Monolinuron	<0.009	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Monuron	<0.010	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
2,6-Diklorobenzamid	<0.006	µg/L		ND-OKANM-016, izdaja 10, NM	11.03.24 13.03.24
Atrazin	<0.007	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Atrazin, Desetil-	<0.009	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Terbutilazin-desetil	<0.004	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Atrazin, Desizopropil-	<0.003	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Dimetenamid	<0.001	µg/L		ND-OKANM-016, izdaja 10, NM	11.03.24 13.03.24
Metalaksil	<0.001	µg/L		ND-OKANM-016, izdaja 10, NM	11.03.24 13.03.24
Metazaklor	<0.008	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Metolaklor	<0.011	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Propazin	<0.009	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Simazin	<0.009	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Terbutilazin	<0.015	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Terbutrin	<0.013	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Prometrin	<0.010	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Sebutilazin	<0.008	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Klorfenvinfos	<0.002	µg/L		ND-OKANM-016, izdaja 10, NM	11.03.24 13.03.24

Evidenčna oznaka: 1072-19/20295-24/21312-K/1

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na **neakreditirano** dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba		Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
N,N-dietil-m-toluamid	<0.01	#	µg/L		ND-OKANM-015, izdaja 10, NM	11.03.24 14.03.24
Malation	<0.006		µg/L		ND-OKANM-016, izdaja 10, NM	11.03.24 13.03.24
Splošni fizikalno-kemijski parametri						
Amonij	<0.01		mg/L	NH_4^+	ISO 11732:2005, poglavje 4, NM	07.03.24 07.03.24
Barva (436 nm)	<0.2		m^{-1}		SIST EN ISO 7887:2012; metoda B, NM	07.03.24 07.03.24
Fluorid	<0.04		mg/L	F^-	SIST EN ISO 10304-1: 2009, NM	11.03.24 12.03.24
Fosfat-orto	<0.006		mg/L	PO_4^{3-}	ISO 15681-2:2018, NM	07.03.24 07.03.24
Klorat	<0.05		mg/L	ClO_3^-	SIST EN ISO 10304-4:2022, NM	07.03.24 07.03.24
Klorit	<0.05		mg/L	ClO_2^-	SIST EN ISO 10304-4:2022, NM	07.03.24 07.03.24
Nitrit	0.0041		mg/L	NO_2^-	ISO 13395:1996, NM	07.03.24 07.03.24
Skupna trdota	15.1	#	°N		Izračun, NM	18.03.24 18.03.24

[1] Konzerviranje vzorcev z Na2S2O3 in KHSO4.
[2] Kolonska tehnika (adsorpcija na aktivno oglje, sezig v toku kisika pri 1000 C, kulometrična titracija). Nefiltriran vzorec.

Kraj izvedbe preiskav:

NM - OKA Novo mesto, Dalmatinova ulica 3, Novo mesto
MB - OKA Maribor, Prvomajska ulica 1, Maribor

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Elektronsko potrdili:
Pija Rep, univ. dipl. kem.
OKA Maribor

Vodja oddelka:
Jernejka Franko, univ.dipl.inž.kem.inž.

Elektronsko podpisal namestnik Maja Križan, univ.dipl.kemik ob 03.04.2024 13:58:18

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.

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

SLOVENSKA AKREDITACIJA
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-014

Evidenčna oznaka: 4002-19/20295-24/21312-M

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

Vzorec: 2024/1717

Matriks: Pitna voda

Številka vzorca: 24/21312; Lab. št.: 24/2058

Namen: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo

Naloga: JP VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA d.o.o. - spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode 3234N/19-TIS - Aneks št. 1

Skrbnik vzorca: Dario Rahija, dipl.san.inž.

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

Naročilo: Okvirni sporazum št. , VKS-101/23 (Sklop št. 2), z dne 20.02.2024

Mesto odvzema: Vodooskrbno območje Kleče,

Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca

Datum in ura: 06.03.2024 09:15

Odvzel: Dario Rahija, NLZOH OPKV

Prevzem vzorca

Datum in ura: 06.03.2024 14:04

Prevzel: Petra Vovko

Datum poročila: 11.03.2024

Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda, Kraj izvedbe	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, NM	ni najdeno	CFU/100 mL	06.03.2024 07.03.2024
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014, NM	ni najdeno	CFU/100 mL	06.03.2024 07.03.2024
Clostridium perfringens	ISO 14189:2013, NM	ni najdeno	CFU/100 mL	06.03.2024 07.03.2024
Enterokoki	ISO 7899-2:2000, NM	ni najdeno	CFU/100 mL	06.03.2024 11.03.2024
Število kolonij pri 22 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, NM	< 10	CFU/mL	06.03.2024 11.03.2024
Število kolonij pri 36 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, NM	< 10	CFU/mL	06.03.2024 11.03.2024

Analitik:
Barbara Hrastar, mag.mol.funk.biol.

Odgovorna oseba:
Brigita Weiss, dipl. san. inž.

Elektronsko podpisal Brigita Weiss, dipl. san. inž. ob 11.03.2024 14:18:34

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.