



Poročilo o izvedeni nalogi

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

Evidenčna oznaka: 2132-19/20295-19/65384

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

Delovni nalog: Aneks št. 1 k okvirnemu sporazumu št. 26994N, 2694N Aneks št. 1, 03.06.2019

Izvajalci: Oddelek za okolje in zdravje Novo mesto
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: Andrej Povše, dipl.san.inž.

Novo mesto, 01.07.2019

Vodja naloge:

Anton Škrbec, dipl.san.inž.

Elektronsko podpisal Anton Škrbec, dipl.san.inž. ob 01.07.2019 10:40:37

Oddelek za okolje in zdravje Novo mesto

Vodja oddelka:

Dušan Harlander, dr.med., spec.epidemiolog

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



Podatki o vzorcu

Vzorec:

Številka vzorca: 19/65384

Namen: Pogodba

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

Vzorec odvzel: Andrej Povše, NLZOH OOO Novo mesto

Čas odvzema: 11.06.2019 11:10

Mesto odvzema: VO-KA Ljubljana, * 3

Vzorec sprejel: Ivan Rifelj

Kraj in čas sprejema: Novo mesto, 11.06.2019 12:41

Ocena rezultatov

Prikazani so rezultati z določenimi kriteriji.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
Terenske meritve					
Temperatura vode	14.6	°C		/	/
Električna prevodnost (20°C)	443	µS/cm		2500	skladen
pH	7.4			6.5-9.5	skladen
Vonj	brez posebnosti			/	/
Okus	brez posebnosti			/	/
Kovine in metaloidi					
Mangan	0.21	µg/L		50	skladen
Kovine in nekovine					
Aluminij	<0.9	µg/L		200	skladen
Antimon	0.064	µg/L		5	skladen
Arzen	<0.1	µg/L		10	skladen
Baker	0.0012	mg/L		2	skladen
Bor	0.023	mg/L		1	skladen
Kadmij	<0.02	µg/L		5	skladen
Nikelj	0.22	µg/L		20	skladen
Selen	0.26	µg/L		10	skladen
Železo	<40	µg/L		200	skladen
Svinec	0.24	µg/L		10	skladen
Živo srebro	<0.01	µg/L	Hg	1	skladen
Kalcij	76	mg/L		/	/
Magnezij	18	mg/L		/	/
Natrij	5.1	mg/L		200	skladen



Kovine in nekovine

Kalij	0.9	mg/L	/	/
-------	-----	------	---	---

Anorganski parametri

Nitrat	8.21	mg/L	NO ₃	50	skladen
Sulfat	10.9	mg/L	SO ₄	250	skladen
Klorid	8.41	mg/L	Cl	250	skladen

Lahkohlapni aromatski ogljikovodik - BTX

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

Lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki

Trihalometani (vsota)	<0.5	µg/L	100	skladen
Tetrakloroeten (tetrakloroetilen)	<0.5	µg/L	10	skladen
Trikloroeten (trikloroetilen)	<0.5	µg/L	10	skladen
Tetrakloroeten+trikloroeten	<0.5	µg/L	10	skladen
1,2-Dikloroetan	<0.4	µg/L	3	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
Clostridium perfringens	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen
Skupno število mikroorganizmov pri 22°C	ni najdeno	CFU/mL	/	/
Skupno število mikroorganizmov pri 37°C	najdeno (<4)	CFU/mL	100	skladen

Pesticidi

Atrazin	<0.007	µg/L	0.1	skladen
Azinfos-metil	<0.001	µg/L	0.1	skladen
Azoksistrobin	<0.002	µg/L	0.1	skladen
Diklorfos	<0.003	µg/L	0.1	skladen
Dimetaklor	<0.006	µg/L	0.1	skladen
Dimetenamid	<0.001	µg/L	0.1	skladen
Dimetoat	<0.001	µg/L	0.1	skladen
Diuron	<0.007	µg/L	0.1	skladen
Fention	<0.002	µg/L	0.1	skladen
Flufenacet	<0.003	µg/L	0.1	skladen
Flurokloridon	<0.007	µg/L	0.1	skladen
Heksazinon	<0.013	µg/L	0.1	skladen
Imidakloprid	<0.003	µg/L	0.1	skladen
Izoproturon	<0.008	µg/L	0.1	skladen
Klorantraniliprol	<0.005	µg/L	0.1	skladen
Klorfenvinfos	<0.002	µg/L	0.1	skladen
Kloridazon	<0.004	µg/L	0.1	skladen



Pesticidi

Klorotalonil	<0.03	µg/L	0.1	skladen
Klorotoluron	<0.009	µg/L	0.1	skladen
Linuron	<0.009	µg/L	0.1	skladen
Malation	<0.006	µg/L	0.1	skladen
Metakasil	<0.001	µg/L	0.1	skladen
Metamitron	<0.005	µg/L	0.1	skladen
Metazaklor	<0.008	µg/L	0.1	skladen
Metiokarb	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Metobromuron	<0.009	µg/L	0.1	skladen
Metolaklor	<0.011	µg/L	0.1	skladen
Metribuzin	<0.010	µg/L	0.1	skladen
Mevinfos	<0.002	µg/L	0.1	skladen
Napropamid	<0.010	µg/L	0.1	skladen
Pendimetalin	<0.001	µg/L	0.1	skladen
Penkonazol	<0.002	µg/L	0.1	skladen
Petoksamid	<0.021	µg/L	0.1	skladen
Pirimifos-metil	<0.03	µg/L	0.1	skladen
Pirimikarb	<0.009	µg/L	0.1	skladen
Prometrin	<0.010	µg/L	0.1	skladen
Propikonazol	<0.002	µg/L	0.1	skladen
S-Metolaklor	<0.03	µg/L	0.1	skladen
Terbutilazin	<0.015	µg/L	0.1	skladen
Tiakloprid	<0.007	µg/L	0.1	skladen
Triadimefon	<0.003	µg/L	0.1	skladen
Glifosat	<0.09	µg/L	0.1	skladen
Azinfos-etil	<0.010	µg/L	0.1	skladen
Tebukonazol	<0.01	µg/L	0.1	skladen
p,p-Metoksiklor	<0.03	µg/L	0.1	skladen
o,p-Metoksiklor	<0.03	µg/L	0.1	skladen

Pesticidi - triazinski

Atrazin, Desetil-	<0.009	µg/L	0.1	skladen
Atrazin, Desizopropil-	<0.003	µg/L	0.1	skladen
N,N-dietil-m-toluamid	<0.01	µg/L	0.1	skladen

Pesticidi - triazinski in drugi

Sekbumeton	<0.008	µg/L	0.1	skladen
Ametrin	<0.010	µg/L	0.1	skladen

Pesticidi in metaboliti

2,6-Diklorobenzamid	<0.006	µg/L	0.1	skladen
Acetoklor	<0.007	µg/L	0.1	skladen
Alaklor	<0.007	µg/L	0.1	skladen
Bromacil	<0.008	µg/L	0.1	skladen
Cianazin	<0.009	µg/L	0.1	skladen



Pesticidi in metaboliti

Fluometuron	<0.010	µg/L	0.1	skladen
Klorbromuron	<0.011	µg/L	0.1	skladen
Metoksuron	<0.009	µg/L	0.1	skladen
Metolaklor-ESA	<0.017	µg/L	0.1 / 10	skladen
Metolaklor-OXA	<0.015	µg/L	0.1 / 10	skladen
Monolinuron	<0.009	µg/L	0.1	skladen
Monuron	<0.010	µg/L	0.1	skladen
Propazin	<0.009	µg/L	0.1	skladen
Sebutilazin	<0.008	µg/L	0.1	skladen
Simazin	<0.009	µg/L	0.1	skladen
Terbutilazin-desetil	<0.004	µg/L	0.1	skladen
Terbutrin	<0.013	µg/L	0.1	skladen
Pesticidi (vsota)	<0.09	µg/L	0.5	skladen
Piridat-M	<0.005	µg/L	0.1	skladen

Splošni fizikalno-kemijski parametri

Barva (436 nm)	<0.2	m-1	/	/
Motnost	0.4	NTU	4	skladen
Amonij	<0.01	mg/L	NH ₄	0.50
Nitrit	<0.001	mg/L	NO ₂	0.5
Fluorid	<0.04	mg/L	F	1.5
Celotni organski ogljik - TOC	0.33	mg/L	C	/
Skupna trdota	14.8	°N	/	/
Celotni cianid	<1	µg/L	CN	50

Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:

Pravilnik o pitni vodi, Ur.list RS, št. 19/2004, 35/2004, 26/2006, 92/2006, 25/2009, 74/2015, 51/2017, Priloga 1

Ocena skladnosti

Vzorec je skladen z upoštevanimi kriteriji.

Zdravstvena ocena

Vzorec je zdravstveno ustrezen.

Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2132-19/20295-19/65384-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1072-19/20295-19/65384-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4002-19/20295-19/65384-M



Poročilo o preskušanju

Vzorec: Črnuče,

Številka vzorca: 19/65384

Namen: Pogodba

Naloga: JP VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA d.o.o. - spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode 2694N - Aneks št. 1

Skrbnik vzorca: Andrej Povše, dipl.san.inž.

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

Delovni nalog: Aneks št. 1 k okvirnemu sporazumu št. 26994N, 2694N Aneks št. 1, 03.06.2019

Mesto odvzema: VO-KA Ljubljana

Metoda vzorčenja: SIST ISO 5667-5: 2007

Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca

Datum in ura: 11.06.2019 11:10

Odvzel: Andrej Povše, NLZOH OOO Novo mesto

Sprejem vzorca

Datum in ura: 11.06.2019 12:41

Sprejel: Ivan Rifelj

Datum poročila: 01.07.2019

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Metoda	Začetek / zaključek analize
Terenske meritve					
Temperatura vode	14.6	°C	st. C	SIST DIN 38404-C4: 2000, na mestu odvzema	11.06.19 11.06.19
Električna prevodnost (20°C)	443	µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	11.06.19 11.06.19
pH	7.4			ISO 10523: 2008, NM	11.06.19 11.06.19
Vonj	brez posebnosti			ONORM M 6620:2012, na mestu odvzema	11.06.19 11.06.19
Okus	brez posebnosti			ONORM M 6620:2012, na mestu odvzema	11.06.19 11.06.19
Pesticidi in metaboliti					
Pesticidi (vsota)	<0.09	#	µg/L	Laboratorijska metoda - izračun vsote pesticidov, na mestu odvzema	27.06.19 27.06.19
Pesticidi vsota pomeni: vsoto vseh posameznih najdenih in količinsko določenih pesticidov.					
Splošni fizikalno-kemijski parametri					
Motnost	0.4		NTU	SIST EN ISO 7027:2000, na mestu odvzema	11.06.19 11.06.19
Nitrat/50+nitrit/3	0.1642	#	mg/L	Laboratorijska metoda - izračuni, na mestu odvzema	11.06.19 11.06.19



Evidenčna oznaka: 2132-19/20295-19/65384-T

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
-----------	--------------------	-------	-------------------	------------------------	-----------------------------------

Kraj izvedbe preiskav:

NM - OOO Novo mesto, Dalmatinova ulica 3, Novo mesto

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja oddelka:
Dušan Harlander, dr.med., spec.epidemiolog

Elektronsko podpisal namestnik Anton Škrbec, dipl.san.inž. ob 01.07.2019 10:50:22

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 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: 1072-19/20295-19/65384-K

Poročilo o kemijskem preskušanju

Vzorec: : Črnuče,
Številka vzorca: 19/65384
Namen: Pogodba
Naloga: JP VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA d.o.o. - spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode
2694N - Aneks št. 1
Skrbnik vzorca: Andrej Povše, dipl.san.inž.
Naročnik: JAVNO PODJETJE VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA D.O.O., VODOVODNA CESTA 90
, 1000 Ljubljana
Delovni nalog: Aneks št. 1 k okvirnemu sporazumu št. 26994N, 2694N Aneks št. 1, 03.06.2019
Mesto odvzema: VO-KA Ljubljana,
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem
Odvzem vzorca **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 27.06.2019
Datum in ura: 11.06.2019 11:10 **Datum in ura:** 11.06.2019 12:41
Odvzel: Andrej Povše, NLZOH OOO Novo mesto **Sprejel:** Ivan Rifelj

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 metaloidi					
Mangan	0.21	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	14.06.19 14.06.19
Kovine in nekovine					
Aluminij	<0.9	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	14.06.19 14.06.19
Antimon	0.064	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	14.06.19 14.06.19
Arzen	<0.1	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	14.06.19 14.06.19
Baker	0.0012	mg/L		ISO 17294-2:2016, NM	14.06.19 14.06.19
Bor	0.023	mg/L		ISO 17294-2:2016, NM	14.06.19 14.06.19
Kadmij	<0.02	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	14.06.19 14.06.19
Krom (VI)	<10	µg/L	Cr6+	SIST EN ISO 23913: 2009, NM	12.06.19 12.06.19
Krom	0.94	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	14.06.19 14.06.19
Nikelj	0.22	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	14.06.19 14.06.19
Selen	0.26	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	14.06.19 14.06.19
Železo	<40	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	14.06.19 14.06.19
Svinec	0.24	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	14.06.19 14.06.19



Evidenčna oznaka: 1072-19/20295-19/65384-K

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Živo srebro	<0.01	µg/L	Hg	SIST EN ISO 12846:2012, brez poglavja 7, NM	14.06.19 17.06.19
Kalcij	76	mg/L		ISO 17294-2:2016, NM	14.06.19 14.06.19
Magnezij	18	mg/L		ISO 17294-2:2016, NM	14.06.19 14.06.19
Natrij	5.1	mg/L		ISO 17294-2:2016, NM	14.06.19 14.06.19
Kalij	0.9	mg/L		ISO 17294-2:2016, NM	14.06.19 14.06.19
Anorganski parametri					
Nitrat	8.21	mg/L	NO ₃	SIST EN ISO 10304-1: 2009 ^[1] , NM	18.06.19 18.06.19
Sulfat	10.9	mg/L	SO ₄	SIST EN ISO 10304-1: 2009 ^[1] , NM	18.06.19 18.06.19
Klorid	8.41	mg/L	Cl	SIST EN ISO 10304-1: 2009 ^[1] , NM	18.06.19 18.06.19
Lahkohlapni aromatski ogljikovodik - BTX					
Benzen	<0.3	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.06.19 18.06.19
Toluen	<0.3	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.06.19 18.06.19
m,p- Ksilen	<0.3	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.06.19 18.06.19
o-Ksilen	<0.3	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.06.19 18.06.19
Etilbenzen	<0.3	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.06.19 18.06.19
Lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki					
Trihalometani (vsota)	<0.5	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.06.19 18.06.19
<i>Vsota trihalometanov je vsota spojin: triklorometan, tribromometan, bromodiklorometan in dibromoklorometan.</i>					
Bromodiklorometan	<0.3	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.06.19 18.06.19
Dibromoklorometan	<0.3	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.06.19 18.06.19
Tribromometan (bromoform)	<0.5	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.06.19 18.06.19
Triklorometan (kloroform)	<0.4	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.06.19 18.06.19
Tetrakloroeten (tetrakloroetilen)	<0.5	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.06.19 18.06.19
Trikloroeten (trikloroetilen)	<0.5	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.06.19 18.06.19
Tetrakloroeten+trikloroeten	<0.5	µg/L	#	SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.06.19 18.06.19
1,2-Dikloroetan	<0.4	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.06.19 18.06.19



Evidenčna oznaka: 1072-19/20295-19/65384-K

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
1,1-Dikloroeten	<0.4	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.06.19 18.06.19
Tetraklorometan	<0.4	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.06.19 18.06.19
1,1,1-Trikloroetan	<0.4	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.06.19 18.06.19
1,1-Dikloroetan	<0.4	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.06.19 18.06.19
1,1,2-Trikloroetan	<0.7	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.06.19 18.06.19
Diklorometan	<0.6	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.06.19 18.06.19
1,1,2,2-Tetrakloroetan	<0.5	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.06.19 18.06.19
Heksakloroetan	<0.4	# µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	14.06.19 18.06.19
Pesticidi					
Atrazin	<0.007	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Azinfos-metil	<0.001	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_1, izdaja 8, NM	18.06.19 19.06.19
Azoksistrobin	<0.002	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_1, izdaja 8, NM	18.06.19 19.06.19
Diklorfos	<0.003	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_1, izdaja 8, NM	18.06.19 19.06.19
Dimetaklor	<0.006	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Dimetenamid	<0.001	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_1, izdaja 8, NM	18.06.19 19.06.19
Dimetoat	<0.001	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_1, izdaja 8, NM	18.06.19 19.06.19
Diuron	<0.007	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Fention	<0.002	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_1, izdaja 8, NM	18.06.19 19.06.19
Flufenacet	<0.003	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Flurokloridon	<0.007	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Heksazinon	<0.013	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Imidakloprid	<0.003	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_1, izdaja 8, NM	18.06.19 19.06.19
Izoproturon	<0.008	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Klorantraniliprol	<0.005	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Klorfenvinfos	<0.002	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_1, izdaja 8, NM	18.06.19 19.06.19
Kloridazon	<0.004	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_1, izdaja 8, NM	18.06.19 19.06.19



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: 1072-19/20295-19/65384-K

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Klorotalonil	<0.03 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M71 2/5, izdaja 2, NM	13.06.19 14.06.19
Klorotoluron	<0.009	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Linuron	<0.009	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Malation	<0.006	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_1, izdaja 8, NM	18.06.19 19.06.19
Metalaksil	<0.001	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_1, izdaja 8, NM	18.06.19 19.06.19
Metamitron	<0.005	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Metazaklor	<0.008	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Metiokarb	<0.01	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_1, izdaja 8, NM	18.06.19 19.06.19
Metobromuron	<0.009	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Metolaklor	<0.011	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Metribuzin	<0.010	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Mevinfos	<0.002	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_1, izdaja 8, NM	18.06.19 19.06.19
Napropamid	<0.010	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Pendimetalin	<0.001	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_1, izdaja 8, NM	18.06.19 19.06.19
Penkonazol	<0.002	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_1, izdaja 8, NM	18.06.19 19.06.19
Petoksamid	<0.021	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Pirimifos-metil	<0.03	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M71 2/5, izdaja 2, NM	13.06.19 14.06.19
Pirimikarb	<0.009	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_1, izdaja 8, NM	18.06.19 19.06.19
Prometrin	<0.010	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Propikonazol	<0.002	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_1, izdaja 8, NM	18.06.19 19.06.19
S-Metolaklor	<0.03 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Terbutilazin	<0.015	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Tiakloprid	<0.007	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_1, izdaja 8, NM	18.06.19 19.06.19
Triadimefon	<0.003	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_1, izdaja 8, NM	18.06.19 19.06.19
Glifosat	<0.09 #	µg/L		ISO 21458, NM	20.06.19 21.06.19
Kvinoksifen	<0.009 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19



Evidenčna oznaka: 1072-19/20295-19/65384-K

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Bifenoks	<0.009 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_1, izdaja 8, NM	18.06.19 19.06.19
Cibutrin	<0.0025 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Diflufenikan	<0.006	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Azinfos-etil	<0.010 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_1, izdaja 8, NM	18.06.19 19.06.19
Deltametrin	<0.03	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M71 2/5, izdaja 2, NM	13.06.19 14.06.19
Tebukonazol	<0.01 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_2, izdaja 5, NM	20.06.19 26.06.19
p,p-Metoksiklor	<0.03 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M71 2/5, izdaja 2, NM	13.06.19 14.06.19
o,p-Metoksiklor	<0.03 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M71 2/5, izdaja 2, NM	13.06.19 14.06.19
Aklonifen	<0.009 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Pesticidi - triazinski					
Atrazin, Desetil-	<0.009	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Atrazin, Desizopropil-	<0.003	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
N,N-dietil-m-toluamid	<0.01 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Pesticidi - triazinski in drugi					
Sekbumeton	<0.008	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Ametrin	<0.010	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Pesticidi in metaboliti					
2,6-Diklorobenzamid	<0.006	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_1, izdaja 8, NM	18.06.19 19.06.19
Acetoklor	<0.007	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Alaklor	<0.007	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Bromacil	<0.008	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Cianazin	<0.009	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Fluometuron	<0.010	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Klorbromuron	<0.011	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Metoksuron	<0.009	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Metolaklor-ESA	<0.017	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_2, izdaja 5, NM	20.06.19 26.06.19



Evidenčna oznaka: 1072-19/20295-19/65384-K

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	<0.015 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_2, izdaja 5, NM	20.06.19 26.06.19
Monolinuron	<0.009	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Monuron	<0.010	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Propazin	<0.009	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Sebutilazin	<0.008	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Simazin	<0.009	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Terbutilazin-desetil	<0.004	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Terbutrin	<0.013	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Piridat-M	<0.005	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	18.06.19 19.06.19
Splošni fizikalno-kemijski parametri					
Barva (436 nm)	<0.2	m-1		SIST EN ISO 7887:2012; metoda B, NM	12.06.19 12.06.19
	T=23°C				
Amonij	<0.01	mg/L	NH4	ISO 11732:2005, poglavje 4, NM	12.06.19 12.06.19
Nitrit	<0.001	mg/L	NO2	ISO 13395:1996, NM	12.06.19 12.06.19
Fluorid	<0.04	mg/L	F	SIST EN ISO 10304-1: 2009 ^[1] , NM	18.06.19 18.06.19
Fosfat-orto	<0.006	mg/L	PO4	ISO 15681-2:2018, NM	11.06.19 11.06.19
Celotni organski ogljik - TOC	0.33	mg/L	C	SIST ISO 8245: 2000, NM	12.06.19 12.06.19
Skupna trdota	14.8 #	°N		Izračun, NM	14.06.19 14.06.19
Celotni fosfor	<0.03	mg/L	PO4	ISO 15681-2:2018, NM	12.06.19 13.06.19
Celotni cianid	<1	µg/L	CN	SIST EN ISO 14403-2:2013, NM	14.06.19 14.06.19
Adsorbiljivi organski halogeni (AOX)	<6	µg/L		SIST EN ISO 9562: 2005, NM	14.06.19 14.06.19
Fenolne snovi-skupne	<5.0	µg/L		ISO 14402:1999(E)-točka 4, NM	13.06.19 13.06.19

[1] Analizirano iz zamrznjenega vzorca.

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.



**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: 1072-19/20295-19/65384-K

Vodja oddelka:
Maja Križan, univ.dipl.kemik

Elektronsko podpisal Maja Križan, univ.dipl.kemik ob 27.06.2019 13:00:44

Rezultati se nanašajo izključno na preskušani vzorec. Poročilo se brez pisanega 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: Črnuče,
Številka vzorca: 19/65384; lab.št.: 19/5154
Namen: Pogodba
Naloga: JP VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA d.o.o. - spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode
2694N - Aneks št. 1
Skrbnik vzorca: Andrej Povše, dipl.san.inž.
Naročnik: JAVNO PODJETJE VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA D.O.O., VODOVODNA CESTA 90
, 1000 Ljubljana
Delovni nalog: Aneks št. 1 k okvirnemu sporazumu št. 26994N, 2694N Aneks št. 1, 03.06.2019
Mesto odvzema: VO-KA Ljubljana,
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca	Prevzem vzorca	Datum poročila: 18.06.2019
Datum in ura: 11.06.2019 11:10	Datum in ura: 11.06.2019 14:13	
Odvzel: Andrej Povše, NLZOH OOO Novo mesto	Prevzel: Boris Sodec	

Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, ISO 9308-1:2014/Amd 1:2016	ni najdeno	CFU/100 mL	11.06.2019 14:14 12.06.2019 12:51
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014, ISO 9308-1:2014/Amd 1:2016	ni najdeno	CFU/100 mL	11.06.2019 14:14 12.06.2019 12:51
Enterokoki	ISO 7899-2:2000	ni najdeno	CFU/100 mL	11.06.2019 14:14 17.06.2019 08:57
Clostridium perfringens	Pravilnik o pitni vodi (Ur. list RS, št. 19/2004, 1. točka priloge III)	ni najdeno	CFU/100 mL	11.06.2019 14:14 12.06.2019 12:51
Skupno število mikroorganizmov pri 22°C	ISO 6222:1999	ni najdeno	CFU/mL	11.06.2019 14:14 17.06.2019 08:57
Skupno število mikroorganizmov pri 37°C	ISO 6222:1999	najdeno (<4)	CFU/mL	11.06.2019 14:14 17.06.2019 08:57

Analitik:
David Cvetko, mag. mikrobiologije

Odgovorna oseba:
Matjaž Retelj
Elektronsko podpisal Matjaž Retelj ob 18.06.2019 08:56:54

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 do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku. Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.