



Poročilo o izvedeni nalogi

JP Vodovod - Kanalizacija d.o.o. - spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode

Evidenčna oznaka: 2132-17/20295-18/48911

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

Delovni nalog: Narocilo 135/2018

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.

Novo mesto, 26.06.2018

Vodja naloge:

Anton Škrbec, dipl.san.inž.

Elektronsko podpisal Anton Škrbec, dipl.san.inž. ob 26.06.2018 14:16:49

Oddelek za okolje in zdravje Novo mesto

Vodja oddelka:

Dušan Harlander, dr.med.,spec.epidemiolog

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

Oddelek za okolje in zdravje Novo mesto

Mej vrti 5, 8000 Novo mesto; T:07 39 34 100, F:07 39 34 101, E:anton.skrbec@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 1/5

Orbita®LIMS ver.: 1.7.2.3
verzija predloge poročila: 1.4



Podatki o vzorcu

Vzorec: 2018/2678
Številka vzorca: 18/48911
Namen:
Naročnik: JAVNO PODJETJE VODOVOD-KANALIZACIJA D.O.O., VODOVODNA CESTA 90, 1000 Ljubljana
Vzorec odvzel: Andrej Povše, NLZOH OOO Novo mesto
Čas odvzema: 10.05.2018 10:50
Mesto odvzema: Vodooskrbno območje Kleče - Brest,
Vzorec sprejel: Boris Sodec
Kraj in čas sprejema: Novo mesto, 10.05.2018 14:30

Ocena rezultatov

Prikazani so rezultati z določenimi kriteriji.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
Terenske meritve					
Temperatura vode	14.5	°C		/	/
Električna prevodnost (20°C)	439	µS/cm		2500	skladen
pH	7.5			6.5-9.5	skladen
Klor-prosti	<0.1	mg/L		/	/
Vonj	sprejemljiv			/	/
Okus	sprejemljiv			/	/
Splošni parametri					
Amonij	<0.01	mg/L	NH ₄	0.50	skladen
Nitrit	<0.001	mg/L	NO ₂	0.5	skladen
Nitrat	14.9	mg/L	NO ₃	50	skladen
Sulfat	9.88	mg/L	SO ₄	250	skladen
Klorid	8.35	mg/L	Cl	250	skladen
Fluorid	<0.04	mg/L	F	1.5	skladen
Celotni organski ogljik - TOC	<0.3	mg/L	C	/	/
Kovine in metaloidi					
Mangan	0.40	µg/L		50	skladen
Kovine in nekovine					
Aluminij	2.9	µg/L		200	skladen
Antimon	0.11	µg/L		5	skladen
Arzen	0.12	µg/L		10	skladen



Kovine in nekovine

Baker	0.0023	mg/L	2	skladen
Bor	0.0014	mg/L	1	skladen
Kadmij	<0.02	µg/L	5	skladen
Nikelj	<0.1	µg/L	20	skladen
Selen	<0.1	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	77	mg/L	/	/
Magnezij	18	mg/L	/	/
Natrij	5.3	mg/L	200	skladen
Kalij	1.1	mg/L	/	/
Skupna trdota	14.9	°N	/	/

Pesticidi - organofosforni in drugi

Azoksistrobin	<0.002	µg/L	0.1	skladen
---------------	--------	------	-----	---------

Lahkohlapni aromatski ogljikovodik - BTX

Benzen	<0.4	µg/L	1	skladen
m,p- Ksilen	<0.6	µg/L	/	/
o-Ksilen	<0.4	µg/L	/	/

Lahkohlapni aromatski ogljikovodiki

Toluen	<0.3	µg/L	/	/
--------	------	------	---	---

Lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki

Trihalometani (vsota)	<1.1	µg/L	100	skladen
Tetrakloroeten (tetrakloroetilen)	<1.1	µg/L	10	skladen
Trihalometani (trikloroetilen)	<0.9	µg/L	10	skladen
Tetrakloroeten+trikloroeten	<1.1	µg/L	10	skladen
1,2-Dikloroetan	<0.9	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	najdeno (<4)	CFU/mL	/	/
Skupno število mikroorganizmov pri 37°C	ni najdeno	CFU/mL	100	skladen

Osnazevala

Celotni cianid	<1	µg/L	CN 50	skladen
----------------	----	------	-------	---------

Pesticidi

Atrazin	<0.007	µg/L	0.1	skladen
Azinfos-metil	<0.001	µg/L	0.1	skladen
Diklorfos	<0.003	µg/L	0.1	skladen



Pesticidi

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
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
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
Metalaksil	<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
Terbutilazin	<0.015	µg/L	0.1	skladen
Tiakloprid	<0.007	µg/L	0.1	skladen
Triadimefon	<0.003	µg/L	0.1	skladen
Azinfos-etil	<0.010	µg/L	0.1	skladen
Tebukonazol	<0.01	µg/L	0.1	skladen

Pesticidi - triazinski

Atrazin, Desetil-	0.021	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



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
Fluometuron	<0.010	µg/L	0.1	skladen
Heksazinon	<0.013	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
S-Metolaklor	<0.03	µg/L	0.1	skladen
Terbutilazin-desetil	<0.004	µg/L	0.1	skladen
Terbutrin	<0.013	µg/L	0.1	skladen
Pesticidi (vsota)	0.021	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	0.3	NTU	4	skladen

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 2132-17/20295-18/48911-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1072-17/20295-18/48911-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4002-17/20295-18/48911-M



Poročilo o preskušanju

Vzorec: 2018/2678
Številka vzorca: 18/48911
Naloga: JP Vodovod - Kanalizacija d.o.o. - spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode 420 - 20/16
Vodja naloge: Anton Škrbec, dipl.san.inž.
Naročnik: JAVNO PODJETJE VODOVOD-KANALIZACIJA D.O.O., VODOVODNA CESTA 90, 1000 Ljubljana
Delovni nalog: Narocilo 135/2018
Mesto odvzema: Vodooskrbno območje Kleče - Brest, [redacted]
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca

Datum in ura: 10.05.2018 10:50
Odvzel: Andrej Povše, NLZOH OOO Novo mesto

Sprejem vzorca

Datum in ura: 10.05.2018 14:30
Sprejel: Boris Sodec

Datum poročila: 26.06.2018

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	14.5	°C	st. C	SIST DIN 38404-C4-2: 2000, točka 4.1, na mestu odvzema	10.05.18 10.05.18
Električna prevodnost (20°C)	439	µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	10.05.18 10.05.18
pH	7.5			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	10.05.18 10.05.18
Klor-prosti	<0.1	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2000 modif., na mestu odvzema	10.05.18 10.05.18
Vonj	sprejemljiv			SIST EN 1622:2007 (Anex C), na mestu odvzema	10.05.18 10.05.18
Okus	sprejemljiv			SIST EN 1622:2007 (Anex C), na mestu odvzema	10.05.18 10.05.18
Pesticidi in metaboliti					
Pesticidi (vsota)	0.021 #	µg/L		na mestu odvzema	23.05.18 01.06.18
<i>Pesticidi vsota pomeni: vsoto vseh posameznih najdenih in količinsko določenih pesticidov.</i>					
Splošni fizikalno-kemijski parametri					
Motnost	0.3	NTU		SIST EN ISO 7027:2000, na mestu odvzema	10.05.18 10.05.18
Nitrat/50+nitrit/3	0.298 #	mg/L		Laboratorijska metoda- izračuni, na mestu odvzema	05.06.18 05.06.18

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.



**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: 2132-17/20295-18/48911-T

Opomba:

Izmerjena koncentracija prostega Cl₂ = 0,00 mg/L #

Vodja oddelka:

Dušan Harlander, dr.med., spec.epidemiolog

Elektronsko podpisal Anton Škrbec, dipl.san.inž. ob 26.06.2018 14:21:37

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>.



Poročilo o kemijskem preskušanju

Vzorec: 2018/2678
Številka vzorca: 18/48911
Naloga: JP Vodovod - Kanalizacija d.o.o. - spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode 420 - 20/16
Vodja naloge: Anton Škrbec, dipl.san.inž.
Naročnik: JAVNO PODJETJE VODOVOD-KANALIZACIJA D.O.O., VODOVODNA CESTA 90, 1000 Ljubljana
Delovni nalog: Narocilo 135/2018
Mesto odvzema: Vodooskrbno območje Kleče - Brest, [redacted]
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem
Odvzem vzorca **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 23.05.2018
Datum in ura: 10.05.2018 10:50 **Datum in ura:** 10.05.2018 14:30
Odvzel: Andrej Povše, NLZOH OOO Novo mesto **Sprejel:** Boris Sodec

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Spolšni parametri					
Amonij	<0.01	mg/L	NH ₄	ISO 11732:2005, poglavje 4, NM	11.05.18 11.05.18
Nitrit	<0.001	mg/L	NO ₂	ISO 13395:1996, NM	11.05.18 11.05.18
Nitrat	14.9	mg/L	NO ₃	SIST EN ISO 10304-1: 2009 ^[1] , NM	14.05.18 14.05.18
Sulfat	9.88	mg/L	SO ₄	SIST EN ISO 10304-1: 2009 ^[1] , NM	14.05.18 14.05.18
Klorid	8.35	mg/L	Cl	SIST EN ISO 10304-1: 2009 ^[1] , NM	14.05.18 14.05.18
Fluorid	<0.04	mg/L	F	SIST EN ISO 10304-1: 2009 ^[1] , NM	14.05.18 14.05.18
Celotni organski ogljik - TOC	<0.3	mg/L	C	SIST ISO 8245: 2000, NM	11.05.18 11.05.18
Kovine in metaloidi					
Mangan	0.40	µg/L		ISO 17294-2:2016(E), NM	17.05.18 17.05.18
Kovine in nekovine					
Aluminij	2.9	µg/L		ISO 17294-2:2016(E), NM	17.05.18 17.05.18
Antimon	0.11	µg/L		ISO 17294-2:2016(E), NM	17.05.18 17.05.18
Arzen	0.12	µg/L		ISO 17294-2:2016(E), NM	17.05.18 17.05.18
Baker	0.0023	mg/L		ISO 17294-2:2016(E), NM	17.05.18 17.05.18
Bor	0.0014	#* mg/L		ISO 17294-2:2016(E), NM	17.05.18 17.05.18



**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: 1072-17/20295-18/48911-K

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba		Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Kadmij	<0.02		µg/L		ISO 17294-2:2016(E), NM	17.05.18 17.05.18
Krom (VI)	<10		µg/L	Cr6+	SIST EN ISO 23913: 2009, NM	11.05.18 11.05.18
Krom	0.64		µg/L		ISO 17294-2:2016(E), NM	17.05.18 17.05.18
Nikelj	<0.1		µg/L		ISO 17294-2:2016(E), NM	17.05.18 17.05.18
Selen	<0.1		µg/L		ISO 17294-2:2016(E), NM	17.05.18 17.05.18
Železo	<40		µg/L		ISO 17294-2:2016(E), NM	17.05.18 17.05.18
Svinec	0.24		µg/L		ISO 17294-2:2016(E), NM	17.05.18 17.05.18
Živo srebro	<0.01		µg/L	Hg	SIST EN ISO 12846:2012, brez poglavja 7, NM	16.05.18 16.05.18
Kalcij	77		mg/L		ISO 17294-2:2016(E), NM	17.05.18 17.05.18
Magnezij	18		mg/L		ISO 17294-2:2016(E), NM	17.05.18 17.05.18
Natrij	5.3		mg/L		ISO 17294-2:2016(E), NM	17.05.18 17.05.18
Kalij	1.1		mg/L		ISO 17294-2:2016(E), NM	17.05.18 17.05.18
Skupna trdota	14.9	#	°N		Izračun, NM	17.05.18 17.05.18
Pesticidi - organofosforni in drugi						
Azoksistrobin	<0.002		µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	23.05.18 23.05.18
o,p-Metoksiklor	<0.03	#	µg/L		M 712/5, izdaja 2, interna metoda, NM	17.05.18 18.05.18
p,p-Metoksiklor	<0.03	#	µg/L		M 712/5, izdaja 2, interna metoda, NM	17.05.18 18.05.18
Fenolne snovi						
Fenolne snovi-skupne	<5.0		µg/L		ISO 14402:1999(E)-točka 4, NM	14.05.18 14.05.18
Lahkohlapni aromatski ogljikovodik - BTX						
Benzen	<0.4		µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	15.05.18 18.05.18
m,p- Ksilen	<0.6		µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	15.05.18 18.05.18
o-Ksilen	<0.4		µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	15.05.18 18.05.18
Lahkohlapni aromatski ogljikovodiki						
Toluen	<0.3		µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	15.05.18 18.05.18
Etilbenzen	<0.3		µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	15.05.18 18.05.18



**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: 1072-17/20295-18/48911-K

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki					
Trihalometani (vsota)	<1.1	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	15.05.18 18.05.18
<i>Vsota trihalometanov je vsota spojin: triklorometan, tribromometan, bromodiklorometan in dibromoklorometan.</i>					
Bromodiklorometan	<0.8	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	15.05.18 18.05.18
Dibromoklorometan	<0.7	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	15.05.18 18.05.18
Tribromometan (bromoform)	<1.1	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	15.05.18 18.05.18
Triklorometan (kloroform)	<0.9	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	15.05.18 18.05.18
Tetrakloroeten (tetrakloroetilen)	<1.1	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	15.05.18 18.05.18
Trikloroeten (trikloroetilen)	<0.9	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	15.05.18 18.05.18
Tetrakloroeten+trikloroeten	<1.1	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	15.05.18 18.05.18
1,2-Dikloroetan	<0.9	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	15.05.18 18.05.18
1,1-Dikloroeten	<1.6	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	15.05.18 18.05.18
Tetraklorometan	<1.7	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	15.05.18 18.05.18
1,1,1-Trikloroetan	<1.2	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	15.05.18 18.05.18
1,1-Dikloroetan	<0.8	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	15.05.18 18.05.18
1,1,2-Trikloroetan	<0.9	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	15.05.18 18.05.18
Diklorometan	<1.3	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	15.05.18 18.05.18
1,1,2,2-Tetrakloroetan	<2.0	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	15.05.18 18.05.18
Heksakloroetan	<0.3	# µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	15.05.18 18.05.18
Oснаževala					
Celotni cianid	<1	µg/L	CN	SIST EN ISO 14403-2:2013, NM	11.05.18 11.05.18
Adsorbiljivi organski halogeni (AOX)	<6	µg/L		SIST EN ISO 9562: 2005, NM	14.05.18 14.05.18
Osnovni parametri					
Celotni fosfor	<0.03	mg/L	PO4	ISO 15681-2:2003, NM	16.05.18 16.05.18
Pesticidi					
Atrazin	<0.007	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 22.05.18



**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: 1072-17/20295-18/48911-K

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Azinfos-metil	<0.001	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	23.05.18 23.05.18
Diklorfos	<0.003	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	23.05.18 23.05.18
Dimetaklor	<0.006	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 22.05.18
Dimetenamid	<0.001	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	23.05.18 23.05.18
Dimetoat	<0.001	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	23.05.18 23.05.18
Diuron	<0.007	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 22.05.18
Fention	<0.002	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	23.05.18 23.05.18
Flufenacet	<0.003	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 22.05.18
Flurokloridon	<0.007	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 22.05.18
Imidakloprid	<0.003	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	23.05.18 23.05.18
Izoproturon	<0.008	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 22.05.18
Klorantraniliprol	<0.005	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 22.05.18
Klorfenvinfos	<0.002	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	23.05.18 23.05.18
Kloridazon	<0.004	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	23.05.18 23.05.18
Klorotalonil	<0.03 #	µg/L		M 712/5, izdaja 2, interna metoda, NM	17.05.18 18.05.18
Klorotoluron	<0.009	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 22.05.18
Linuron	<0.009	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 22.05.18
Malation	<0.006	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	23.05.18 23.05.18
Metalaksil	<0.001	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	23.05.18 23.05.18
Metamitron	<0.005	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 22.05.18
Metazaklor	<0.008	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 22.05.18
Metiokarb	<0.01	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	23.05.18 23.05.18
Metobromuron	<0.009	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 22.05.18
Metolaklor	<0.011	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 23.05.18
Metribuzin	<0.010	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 23.05.18
Mevinfos	<0.002	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	23.05.18 23.05.18



**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: 1072-17/20295-18/48911-K

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Napropamid	<0.010	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 23.05.18
Pendimetalin	<0.001	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	23.05.18 23.05.18
Penkonazol	<0.002	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	23.05.18 23.05.18
Petoksamid	<0.021	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 23.05.18
Pirimifos-metil	<0.03	µg/L		M 712/5, izdaja 2, interna metoda, NM	17.05.18 18.05.18
Pirimikarb	<0.009	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	23.05.18 23.05.18
Prometrin	<0.010	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 23.05.18
Propikonazol	<0.002	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	23.05.18 23.05.18
Terbutilazin	<0.015	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 23.05.18
Tiakloprid	<0.007	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	23.05.18 23.05.18
Triadimefon	<0.003	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	23.05.18 23.05.18
Kvinoksifen	<0.009 #	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 22.05.18
Bifenoks	<0.009 #	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	23.05.18 23.05.18
Cibutrin	<0.0025 #	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 22.05.18
Diflufenikan	<0.006	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 22.05.18
Azinfos-etil	<0.010 #	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	23.05.18 23.05.18
Deltametrin	<0.03	µg/L		M 712/5, izdaja 2, interna metoda, NM	17.05.18 18.05.18
Tebukonazol	<0.01 #	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_2, izdaja 4, NM	17.05.18 17.05.18
Aklonifen	<0.009 #	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 23.05.18
Pesticidi - triazinski					
Atrazin, Desetil-	0.021	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 22.05.18
Atrazin, Desizopropil-	<0.003	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 22.05.18
N,N-dietil-m-toluamid	<0.01 #	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 23.05.18
Pesticidi - triazinski in drugi					
Sekbumeton	<0.008	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 23.05.18
Ametrin	<0.010	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 22.05.18



Evidenčna oznaka: 1072-17/20295-18/48911-K

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					
2,6-Diklorobenzamid	<0.006	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	23.05.18 23.05.18
Acetoklor	<0.007	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 22.05.18
Alaklor	<0.007	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 22.05.18
Bromacil	<0.008	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 22.05.18
Cianazin	<0.009	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 22.05.18
Fluometuron	<0.010	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 22.05.18
Heksazinon	<0.013	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 22.05.18
Klorbromuron	<0.011	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 22.05.18
Metoksuron	<0.009	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 22.05.18
Metolaklor-ESA	<0.017	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_2, izdaja 4, NM	21.05.18 21.05.18
Metolaklor-OXA	<0.015 #	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_2, izdaja 4, NM	21.05.18 21.05.18
Monolinuron	<0.009	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 23.05.18
Monuron	<0.010	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 23.05.18
Propazin	<0.009	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 23.05.18
Sebutilazin	<0.008	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 23.05.18
Simazin	<0.009	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 23.05.18
S-Metolaklor	<0.03 #	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 23.05.18
Terbutilazin-desetil	<0.004	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 23.05.18
Terbutrin	<0.013	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 23.05.18
Piridat-M	<0.005	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	21.05.18 23.05.18
Splošni fizikalno-kemijski parametri					
Barva (436 nm)	<0.2 T=20°C	m-1		SIST EN ISO 7887:2012; metoda B, NM	11.05.18 11.05.18
Fosfat-orto	0.014	mg/L	PO4	ISO 15681-2:2003, NM	11.05.18 11.05.18

[1] Analizirano iz zamrznjenega vzorca.

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

*Rezultat je izven območja preskušanja akreditirane metode.



**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: 1072-17/20295-18/48911-K

Vodja oddelka:

Jernejka Franko, univ.dipl.inž.kem.inž.

Elektronsko podpisal Jernejka Franko, univ.dipl.inž.kem.inž. ob 23.05.2018 13:41:31

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>.



Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

Vzorec: 2018/2678
Številka vzorca: 18/48911; Lab. št.: 18/4331
Naloga: JP Vodovod - Kanalizacija d.o.o. - spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode 420 - 20/16
Vodja naloge: Anton Škrbec, dipl.san.inž.
Naročnik: JAVNO PODJETJE VODOVOD-KANALIZACIJA D.O.O., VODOVODNA CESTA 90, 1000 Ljubljana
Delovni nalog: Narocilo 135/2018
Mesto odvzema: Vodooskrbno območje Kleče - Brest, [redacted]
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca **Prevzem vzorca** **Datum poročila:** 14.05.2018
Datum in ura: 10.05.2018 10:50 **Datum in ura:** 11.05.2018 13:18
Odvzel: Andrej Povše, NLZOH OOO Novo mesto **Prevzel:** Aleš Vidmar

Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014/Amd 1:2016	ni najdeno	CFU/100 mL	10.05.2018 13:30 11.05.2018 10:36
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014/Amd 1:2016	ni najdeno	CFU/100 mL	10.05.2018 13:30 11.05.2018 10:36
Enterokoki	ISO 7899-2:2000	ni najdeno	CFU/100 mL	10.05.2018 13:30 14.05.2018 13:27
Clostridium perfringens	Pravilnik o pitni vodi (Ur. list RS, št. 19/2004, 1. točka priloge III)	ni najdeno	CFU/100 mL	10.05.2018 13:30 11.05.2018 10:36
Skupno število mikroorganizmov pri 22°C	ISO 6222:1999	najdeno (<4)	CFU/mL	10.05.2018 13:30 14.05.2018 13:27
Skupno število mikroorganizmov pri 37°C	ISO 6222:1999	ni najdeno	CFU/mL	10.05.2018 13:30 14.05.2018 13:27

Analitik:
Nežka Lenarčič

Odgovorna oseba:
Matjaž Retelj
Elektronsko podpisal Matjaž Retelj ob 14.05.2018 14:11:34

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