



Poročilo o izvedeni nalogi

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

Evidenčna oznaka: 2132-17/20295-17/48582

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

Delovni nalog: Narocilo 157/2017

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, 22.06.2017

Vodja naloge:

Anton Škrbec, dipl.san.inž.

Elektronsko podpisal Anton Škrbec, dipl.san.inž. ob 22.06.2017 08:13:26

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 1/6

Orbita®LIMS ver.: 1.7.1.5
verzija predloge poročila: 1.4



Podatki o vzorcu

Vzorec: 2017/3006
Številka vzorca: 17/48582
Namen:
Naročnik: JAVNO PODJETJE VODOVOD-KANALIZACIJA D.O.O., VODOVODNA CESTA 90, 1000 Ljubljana
Vzorec odvzel: Andrej Povše, NLZOH OOZ Novo mesto
Čas odvzema: 10.05.2017 11:20
Mesto odvzema: Vodovod Šentvid (E),
Vzorec sprejel: Boris Sodec
Kraj in čas sprejema: Novo mesto, 10.05.2017 14:33

Ocena rezultatov

Prikazani so rezultati z določenimi kriteriji.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
Terenske meritve					
Temperatura vode	13.5	°C		/	/
pH	7.4			6.5-9.5	skladen
Električna prevodnost (20°C)	458	µS/cm		2500	skladen
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	15.8	mg/L	NO ₃	50	skladen
Sulfat	12.3	mg/L	SO ₄	250	skladen
Klorid	10.9	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	0.37	µg/L		50	skladen
Kovine in nekovine					
Aluminij	<0.9	µg/L		200	skladen
Antimon	<0.05	µg/L		5	skladen
Arzen	<0.1	µg/L		10	skladen
Baker	0.00068	mg/L		2	skladen



Kovine in nekovine

Bor	0.034	mg/L	1	skladen	
Kadmij	<0.02	µg/L	5	skladen	
Nikelj	<0.1	µg/L	20	skladen	
Selen	0.13	µg/L	10	skladen	
Železo	<40	µg/L	200	skladen	
Svinec	<0.1	µg/L	10	skladen	
Živo srebro	<0.01	µg/L	Hg	1	skladen
Kalcij	97000	µg/L	/	/	
Magnezij	17000	µg/L	/	/	
Natrij	8.3	mg/L	200	skladen	
Kalij	1100	µg/L	/	/	

Pesticidi - organofosfori in drugi

Azoksistrobin	<0.002	µg/L	0.1	skladen
Klomazon	<0.005	µg/L	0.1	skladen

Pesticidi - fenoksialkanojski

MCPA	<0.013	µg/L	0.1	skladen
MCPB	<0.022	µg/L	0.1	skladen
MCPD	<0.013	µg/L	0.1	skladen
Silvex	<0.008	µg/L	0.1	skladen

Pesticidi - uronski

Tiametoksam	<0.004	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 (Tetrakloretilen)	<1.1	µg/L	10	skladen
Tetrakloroeten+trikloroeten	<1.1	µg/L	10	skladen

Mikrobiološki parametri

Escherichia coli	0	CFU/100 mL	0	skladen
Koliformne bakterije	0	CFU/100 mL	0	skladen
Enterokoki	0	CFU/100 mL	0	skladen
Clostridium perfringens	0	CFU/100 mL	0	skladen
Skupno število mikroorganizmov pri 22°C	0	CFU/mL	/	/
Skupno število mikroorganizmov pri 37°C	0	CFU/mL	100	skladen

Oснаževala



Oснаževala

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

Osnovni parametri

Amonij	<0.01	mg/L	NH4	0.50	skladen
Barva (436 nm)	<0.2	m-1		/	/
Motnost	0.20	NTU		1	skladen

Pesticidi

Atrazin	0.013	µg/L		0.1	skladen
Azinfos-metil	<0.001	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	0.01	µg/L		0.1	skladen
Flurokloridon	<0.007	µg/L		0.1	skladen
Imidaklopid	<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
Tiaklopid	<0.007	µg/L		0.1	skladen
Triadimefon	<0.003	µg/L		0.1	skladen
Glifosat	<0.09	µg/L		0.1	skladen



Pesticidi

Azinfos-etil	<0.010	µg/L	0.1	skladen
--------------	--------	------	-----	---------

Pesticidi - triazinski

Atrazin, Desetil-	0.016	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

Heksazinon	<0.013	µg/L	0.1	skladen
Sekbumeton	<0.008	µg/L	0.1	skladen
Ametrin	<0.010	µg/L	0.1	skladen

Pesticidi in metaboliti

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
Klorbromuron	<0.011	µg/L	0.1	skladen
Metoksuron	<0.009	µg/L	0.1	skladen
Metolaklor-ESA	<0.017	µg/L	0.1	skladen
Metolaklor-OXA	<0.015	µg/L	0.1	skladen
Monolinuron	<0.009	µg/L	0.1	skladen
Monuron	<0.010	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
Pesticidi (vsota)	0.039	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	0.20	NTU	4	skladen
Bentazon	<0.012	µg/L	0.1	skladen
Bromoksinil	<0.021	µg/L	0.1	skladen
Dikamba	<0.05	µg/L	0.1	skladen
Joksinil	<0.009	µg/L	0.1	skladen
S-Metolaklor	<0.03	µg/L	0.1	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 in 74/2015, Priloga 1

Ocena skladnosti

Vzorec je skladen z upoštevanimi kriteriji.



Zdravstvena ocena

Vzorec je zdravstveno ustrezen.

Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2132-17/20295-17/48582-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1072-17/20295-17/48582-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4002-17/20295-17/48582-M



Evidenčna oznaka: 2132-17/20295-17/48582-T

Poročilo o preskušanju

Vzorec: 2017/3006
Številka vzorca: 17/48582
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 157/2017
Mesto odvzema: Vodovod Šentvid (E),
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca

Datum in ura: 10.05.2017 11:20

Odvzel: Andrej Povše, NLZOH OOO Novo mesto

Sprejem vzorca

Datum in ura: 10.05.2017 14:33

Sprejel: Boris Sodec

Datum poročila: 22.06.2017

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Terenske meritve					
Temperatura vode	13.5	°C		SIST DIN 38404-C4-2: 2000, točka 4.1, na mestu odvzema	10.05.17 10.05.17
pH	7.4			SIST ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	10.05.17 10.05.17
Električna prevodnost (20°C)	458	µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	10.05.17 10.05.17
Vonj	sprejemljiv			SIST EN 1622:2007 (Anex C), na mestu odvzema	10.05.17 10.05.17
Okus	sprejemljiv			SIST EN 1622:2007 (Anex C), na mestu odvzema	10.05.17 10.05.17

Vodja oddelka:

Dušan Harlander, dr.med.,spec.epidemiolog

Elektronsko podpisal Anton Škrbec, dipl.san.inž. ob 22.06.2017 08:14:21

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: 2017/3006
Številka vzorca: 17/48582
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 157/2017
Mesto odvzema: Vodovod Šentvid (E), [redacted]

Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca

Datum in ura: 10.05.2017 11:20

Odvzel: Andrej Povše, NLZOH OOO Novo mesto

Prevzem vzorca

Datum in ura: 11.05.2017 13:09

Prevzel: Ivan Rifelj

Datum poročila: 20.06.2017

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					
Amonij	<0.01	# mg/L	NH ₄	ISO 11732:2005, poglavje 4, NM	11.05.17 11.05.17
Nitrit	<0.001	# mg/L	NO ₂	ISO 13395:1996, NM	11.05.17 11.05.17
Nitrat	15.8	mg/L	NO ₃	SIST EN ISO 10304-1: 2009 ^[1] , NM	11.05.17 12.05.17
Sulfat	12.3	mg/L	SO ₄	SIST EN ISO 10304-1: 2009 ^[1] , NM	11.05.17 12.05.17
Klorid	10.9	mg/L	Cl	SIST EN ISO 10304-1: 2009 ^[1] , NM	11.05.17 12.05.17
Fluorid	<0.04	mg/L	F	SIST EN ISO 10304-1: 2009 ^[1] , NM	11.05.17 12.05.17
Celotni organski ogljik (TOC)	<0.3	# mg/L	C	SIST ISO 8245: 2000, NM	11.05.17 12.05.17
Kovine in metaloidi					
Mangan	0.37	µg/L		SIST EN ISO 17294-2: 2005, NM	17.05.17 17.05.17
Kovine in nekovine					
Aluminij	<0.9	µg/L		SIST EN ISO 17294-2: 2005, NM	17.05.17 17.05.17
Antimon	<0.05	µg/L		SIST EN ISO 17294-2: 2005, NM	17.05.17 17.05.17
Arzen	<0.1	µg/L		SIST EN ISO 17294-2: 2005, NM	17.05.17 17.05.17
Baker	0.00068	mg/L		SIST EN ISO 17294-2: 2005, NM	17.05.17 17.05.17



**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 # se nanašajo
na neakreditirano dejavnost

Evidenčna oznaka: 1072-17/20295-17/48582-K

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Bor	0.034	mg/L		SIST EN ISO 17294-2: 2005, NM	17.05.17 17.05.17
Kadmij	<0.02	µg/L		SIST EN ISO 17294-2: 2005, NM	17.05.17 17.05.17
Krom (VI)	<10	µg/L	Cr6+	SIST EN ISO 23913: 2009, NM	11.05.17 11.05.17
Krom	0.53	µg/L		SIST EN ISO 17294-2: 2005, NM	17.05.17 17.05.17
Nikelj	<0.1	µg/L		SIST EN ISO 17294-2: 2005, NM	17.05.17 17.05.17
Selen	0.13	µg/L		SIST EN ISO 17294-2: 2005, NM	17.05.17 17.05.17
Železo	<40	µg/L		SIST EN ISO 17294-2: 2005, modificiran, NM	17.05.17 17.05.17
Svinec	<0.1	µg/L		SIST EN ISO 17294-2: 2005, NM	17.05.17 17.05.17
Živo srebro	<0.01	µg/L	Hg	SIST EN ISO 12846:2012, brez poglavja 7, NM	17.05.17 19.05.17
Kalcij	97000	µg/L		SIST EN ISO 17294-2: 2005, NM	17.05.17 17.05.17
Magnezij	17000	µg/L		SIST EN ISO 17294-2: 2005, NM	17.05.17 17.05.17
Natrij	8.3	mg/L		SIST EN ISO 17294-2: 2005, NM	17.05.17 17.05.17
Kalij	1100	µg/L		SIST EN ISO 17294-2: 2005, NM	17.05.17 17.05.17
Pesticidi - organofosforni in drugi					
Azoksistrobin	<0.002	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	09.06.17 19.06.17
Klomazon	<0.005	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
o,p-Metoksiklor	<0.03	# µg/L		M 712/5, izdaja 2, interna metoda, NM	16.05.17 17.05.17
p,p-Metoksiklor	<0.03	# µg/L		M 712/5, izdaja 2, interna metoda, NM	16.05.17 17.05.17
Pesticidi - fenoksialkanojski					
MCPA	<0.013	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_2, izdaja 4, NM	09.06.17 09.06.17
MCPB	<0.022	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_2, izdaja 4, NM	09.06.17 09.06.17
MCPP	<0.013	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_2, izdaja 4, NM	09.06.17 09.06.17
Silvex	<0.008	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_2, izdaja 4, NM	09.06.17 09.06.17
Pesticidi - uronski					
Tiametoksam	<0.004	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Fenolne snovi					



Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Fenolne snovi-skupne	<5.0	µg/L		ISO 14402:1999(E), NM	11.05.17 11.05.17
Lahkohlapni aromatski ogljikovodik - BTX					
Benzen	<0.4	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	12.05.17 17.05.17
m,p- Ksilen	<0.6	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	12.05.17 17.05.17
o-Ksilen	<0.4	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	12.05.17 17.05.17
Lahkohlapni aromatski ogljikovodiki					
Toluen	<0.3	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	12.05.17 17.05.17
Etilbenzen	<0.3	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	12.05.17 17.05.17
Lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki					
Trihalometani (vsota)	<1.1	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	12.05.17 17.05.17
<i>Vsota trihalometanov je vsota spojin: triklorometan, tribromometan, bromodiklorometan in dibromoklorometan.</i>					
Bromodiklorometan	<0.8	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	12.05.17 17.05.17
Bromodiklorometan	<0.8	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	12.05.17 17.05.17
Dibromoklorometan	<0.7	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	12.05.17 17.05.17
Dibromoklorometan	<0.7	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	12.05.17 17.05.17
Tribromometan (bromoform)	<1.1	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	12.05.17 17.05.17
Tribromometan (bromoform)	<1.1	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	12.05.17 17.05.17
Trihlorometan (kloroform)	<0.9	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	12.05.17 17.05.17
Trihlorometan (kloroform)	<0.9	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	12.05.17 17.05.17
Tetrakloroeten (Tetrakloretilen)	<1.1	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	12.05.17 17.05.17
Tetrakloroeten+trikloroeten	<1.1	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	12.05.17 17.05.17
1,1-Dikloroeten	<1.6	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	12.05.17 17.05.17
Tetraklorometan	<1.7	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	12.05.17 17.05.17
Diklorometan	<1.3	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	12.05.17 17.05.17
Heksakloroeten	<0.3	# µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	12.05.17 17.05.17



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 # se nanašajo
na neakreditirano dejavnost

Evidenčna oznaka: 1072-17/20295-17/48582-K

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Oснаževala					
Celotni cianid	<1	µg/L	CN	SIST EN ISO 14403-2:2013, NM	12.05.17 12.05.17
Adsorbiljivi organski halogeni (AOX)	<6	µg/L		SIST EN ISO 9562: 2005, NM	11.05.17 11.05.17
Osnovni parametri					
Amonij	<0.01	# mg/L	NH4	ISO 11732:2005, poglavje 4, NM	11.05.17 11.05.17
Barva (436 nm)	<0.2	m-1		SIST EN ISO 7887:2012; metoda B, NM	11.05.17 11.05.17
<i>T=21°C</i>					
Motnost	0.20	NTU		SIST EN ISO 7027:2000; brez poglavja 5, NM	11.05.17 11.05.17
Celotni fosfor	<0.03	# mg/L	PO4	ISO 15681-2:2003, NM	15.05.17 15.05.17
Pesticidi					
Atrazin	0.013	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Azinfos-metil	<0.001	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	09.06.17 19.06.17
Diklorfos	<0.003	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	09.06.17 19.06.17
Dimetaklor	<0.006	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Dimetenamid	<0.001	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	09.06.17 19.06.17
Dimetoat	<0.001	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	09.06.17 19.06.17
Diuron	<0.007	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Fention	<0.002	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	09.06.17 19.06.17
Flufenacet	0.01	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Fluorkloridon	<0.007	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Imidaklopid	<0.003	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	09.06.17 19.06.17
Izoproturon	<0.008	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Klorantraniliprol	<0.005	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Klorfenvinfos	<0.002	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	09.06.17 19.06.17
Kloridazon	<0.004	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	09.06.17 19.06.17
Klorotalonil	<0.03	# µg/L		M 712/5, izdaja 2, interna metoda, NM	16.05.17 17.05.17



**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 # se nanašajo
na neakreditirano dejavnost

Evidenčna oznaka: 1072-17/20295-17/48582-K

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Klorotoluron	<0.009	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Linuron	<0.009	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Malation	<0.006	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	09.06.17 19.06.17
Metalaksil	<0.001	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	09.06.17 19.06.17
Metamitron	<0.005	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Metazaklor	<0.008	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Metiokarb	<0.01	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	09.06.17 19.06.17
Metobromuron	<0.009	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Metolaklor	<0.011	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Metribuzin	<0.010	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Mevinfos	<0.002	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	09.06.17 19.06.17
Napropamid	<0.010	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Pendimetalin	<0.001	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	09.06.17 19.06.17
Penkonazol	<0.002	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	09.06.17 19.06.17
Petoksamid	<0.021	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Pirimifos-metil	<0.03	µg/L		M 712/5, izdaja 2, interna metoda, NM	16.05.17 17.05.17
Pirimikarb	<0.009	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	09.06.17 19.06.17
Tiakloprid	<0.007	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	09.06.17 19.06.17
Triadimefon	<0.003	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	09.06.17 19.06.17
Glifosat	[0.09]	# µg/L		ISO 21458, NM	19.05.17 22.05.17
Kvinoksifen	<0.009	# µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Bifenoks	<0.009	# µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	09.06.17 19.06.17
Cibutrin	<0.025	# µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Diflufenikan	<0.006	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Azinfos-etil	<0.010	# µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	09.06.17 19.06.17



**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 # se nanašajo
na neakreditirano dejavnost

Evidenčna oznaka: 1072-17/20295-17/48582-K

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Deltametrin	<0.03	µg/L		M 712/5, izdaja 2, interna metoda, NM	16.05.17 17.05.17
Aklonifen	<0.009	# µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Pesticidi - triazinski					
Atrazin, Desetil-	0.016	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Atrazin, Desizopropil-	<0.003	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
N,N-dietil-m-toluamid	<0.01	# µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Pesticidi - triazinski in drugi					
Heksazinon	<0.013	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Sekbumeton	<0.008	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Ametrin	<0.010	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Pesticidi in metaboliti					
Acetoklor	<0.007	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Alaklor	<0.007	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Bromacil	<0.008	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Cianazin	<0.009	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Fluometuron	<0.010	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Klorbromuron	<0.011	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Metoksuron	<0.009	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Metolaklor-ESA	<0.017	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_2, izdaja 4, NM	09.06.17 09.06.17
Metolaklor-OXA	<0.015	# µg/L		Laboratorijska metoda M 740_2, izdaja 4, NM	09.06.17 09.06.17
Monolinuron	<0.009	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Monuron	<0.010	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Sebutilazin	<0.008	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Simazin	<0.009	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Terbutilazin-desetil	<0.004	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17



Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Pesticidi (vsota)	0.039	#	µg/L	Izračun, NM	20.06.17 20.06.17
<i>Pesticidi vsota pomeni: vsoto vseh posameznih najdenih in količinsko določenih pesticidov.</i>					
Piridat-M	<0.005		µg/L	Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17
Splošni fizikalno-kemijski parametri					
Skupna trdota	17.5	#	°N	Izračun, NM	17.05.17 18.05.17
Barva (436 nm)	<0.2		m-1	SIST EN ISO 7887:2012; metoda B, NM	11.05.17 11.05.17
<i>T=21°C</i>					
Motnost	0.20		NTU	SIST EN ISO 7027:2000; brez poglavja 5, NM	11.05.17 11.05.17
Nitrat/50+nitrit/3	0.32	#	mg/L	SIST EN 26777: 1996, NM	29.05.17 29.05.17
Fosfat-orto	<0.006	#	mg/L	PO4 ISO 15681-2:2003, NM	11.05.17 11.05.17
Bentazon	<0.012		µg/L	Laboratorijska metoda M 740_2, izdaja 4, NM	09.06.17 09.06.17
Bromoksinil	<0.021		µg/L	Laboratorijska metoda M 740_2, izdaja 4, NM	09.06.17 09.06.17
Dikamba	<0.05	#	µg/L	Laboratorijska metoda M 740_2, izdaja 4, NM	09.06.17 09.06.17
Joksinil	<0.009		µg/L	Laboratorijska metoda M 740_2, izdaja 4, NM	09.06.17 09.06.17
S-Metolaklor	<0.03	#	µg/L	Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	09.06.17 14.06.17

[1] Analizirano iz zamrznjenega vzorca.

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Rezultat v oglatem oklepaju pomeni, da je vsebnost parametra pod navedeno mejo zaznavanja (LOD). LOD je najnižja koncentracija analita, ki je detektirana, vendar ne vedno tudi kvantificirana.

Vodja oddelka:

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

Za, elektronsko podpisal Maja Križan, univ.dipl.kemik ob 20.06.2017 13:40:00

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: 2017/3006
Številka vzorca: 17/48582; lab.št.: 17/4251
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 157/2017
Mesto odvzema: Vodovod Šentvid (E),
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca **Prevzem vzorca** **Datum poročila:** 17.05.2017
Datum in ura: 10.05.2017 11:20 **Datum in ura:** 10.05.2017 14:43
Odvzel: Andrej Povše, NLZOH OOZ Novo mesto **Prevzel:** Brigita Weiss

Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014/Amd 1:2016	0	CFU/100 mL	11.05.2017 10:53 11.05.2017 10:53
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014/Amd 1:2016	0	CFU/100 mL	11.05.2017 10:53 11.05.2017 10:53
Enterokoki	ISO 7899-2:2000	0	CFU/100 mL	15.05.2017 09:02 15.05.2017 09:02
Clostridium perfringens	Pravilnik o pitni vodi (Ur. list RS, št. 19/2004, 1. točka priloge III)	0	CFU/100 mL	11.05.2017 10:53 11.05.2017 10:53
Skupno število mikroorganizmov pri 22°C	ISO 6222:1999	0	CFU/mL	15.05.2017 09:02 15.05.2017 09:02
Skupno število mikroorganizmov pri 37°C	ISO 6222:1999	0	CFU/mL	15.05.2017 09:02 15.05.2017 09:02

Analitik:
Nežka Lenarčič

Odgovorna oseba:
Matjaž Retelj
Elektronsko podpisal Brigita Weiss, dipl. san. inž. ob 17.05.2017 11:59:33

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>.