



Poročilo o izvedeni nalogi

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

Evidenčna oznaka: 2132-17/20295-17/12747

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

Delovni nalog: Naročilo zunanje: pitna voda: 737 - 741, pitna voda: 737 - 741, Narocilo 38/2017,
10.02.2017

Izvajalci: Oddelek za okolje in zdravje Novo mesto
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.

Novo mesto, 25.05.2017

Vodja naloge:

Anton Škrbec, dipl.san.inž.

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>.



Podatki o vzorcu

Vzorec: 2017/739
Številka vzorca: 17/12747
Namen: Pogodba
Naročnik: JAVNO PODJETJE VODOVOD-KANALIZACIJA D.O.O., VODOVODNA CESTA 90, 1000 Ljubljana
Vzorec odvzel: Matic Molan, NLZOH OOO Novo mesto
Čas odvzema: 09.02.2017 10:40
Mesto odvzema: E - Šentvid, [redacted]
Vzorec sprejel: Aleš Vidmar
Kraj in čas sprejema: Novo mesto, 09.02.2017 14:30

Ocena rezultatov

Prikazani so rezultati z določenimi kriteriji.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
Terenske meritve					
Temperatura vode	8.0	°C	st. C	/	/
Električna prevodnost (20°C)	456	µS/cm		2500	skladen
pH	7.1			6.5-9.5	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	16.8	mg/L	NO ₃	50	skladen
Sulfat	12.5	mg/L	SO ₄	250	skladen
Klorid	12.5	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	<0.1	µg/L		50	skladen
Kovine in nekovine					
Aluminij	1.0	µg/L		200	skladen
Antimon	<0.05	µg/L		5	skladen
Arzen	<0.1	µg/L		10	skladen
Baker	0.00098	mg/L		2	skladen
Bor	0.023	mg/L		1	skladen



Kovine in nekovine

Kadmij	<0.02	µg/L	5	skladen
Nikelj	0.22	µg/L	20	skladen
Selen	0.16	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	72000	µg/L	/	/
Magnezij	16000	µg/L	/	/
Natrij	8.6	mg/L	200	skladen
Kalij	1300	µg/L	/	/
Skupna trdota	13.8	°N	/	/

Pesticidi - organofosfori in drugi

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

Pesticidi - fenoksialkanojski

2,4 - DB	<0.016	µg/L	0.1	skladen
2,4,5-T	<0.010	µg/L	0.1	skladen
2,4-D	<0.015	µg/L	0.1	skladen
2,4-DP	<0.020	µg/L	0.1	skladen
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
Trihaloroeten	<0.9	µg/L	10	skladen
Tetrakloroeten+trikloroeten	<1.1	µg/L	10	skladen
1,2-Dikloroeten	<0.9	µg/L	3	skladen

Mikrobiološki parametri

Escherichia coli	0	CFU/100 mL	0	skladen
Koliiformne bakterije	0	CFU/100 mL	0	skladen



Mikrobiološki parametri

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

Osnazevala

Celotni cianid	<0.001	mg/L	CN	50	skladen
----------------	--------	------	----	----	---------

Pesticidi

Atrazin	0.020	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	<0.003	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



Pesticidi

Terbutilazin	<0.015	µg/L	0.1	skladen
Tiaklopid	<0.007	µg/L	0.1	skladen
Triadimefon	<0.003	µg/L	0.1	skladen

Pesticidi - triazinski

Atrazin, Desetil-	0.026	µg/L	0.1	skladen
Atrazin, Desizopropil-	<0.003	µg/L	0.1	skladen

Pesticidi - triazinski in drugi

Heksazinon	<0.013	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
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
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	0.010	µg/L	0.1	skladen
Terbutrin	<0.013	µg/L	0.1	skladen
Pesticidi (vsota)	0.056	µg/L	0.5	skladen

Splošni fizikalno-kemijski parametri

Barva (436 nm)	<0.2	m-1	/	/
Motnost	<0.1	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	<0.007	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 2132-17/20295-17/12747-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1072-17/20295-17/12747-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4002-17/20295-17/12747-M



Evidenčna oznaka: 2132-17/20295-17/12747-T

Poročilo o preskušanju

Vzorec: 2017/739
Številka vzorca: 17/12747
Namen: Pogodba
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: Naročilo zunanje: pitna voda: 737 - 741, pitna voda: 737 - 741, Narocilo 38/2017, 10.02.2017
Mesto odvzema: E - Šentvid, [redacted]
Metoda vzorčenja: SIST ISO 5667-5: 2007
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca

Datum in ura: 09.02.2017 10:40
Odvzel: Matic Molan, NLZOH OOO Novo mesto

Sprejem vzorca

Datum in ura: 09.02.2017 14:30
Sprejel: Aleš Vidmar

Datum poročila: 25.05.2017

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Terenske meritve					
Temperatura vode	8.0	°C	st. C	SIST DIN 38404-C4-2: 2000, točka 4.1, na mestu odvzema	09.02.17 09.02.17
<i>Povprečna vrednost!</i>					
Električna prevodnost (20°C)	456	µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	09.02.17 09.02.17
pH	7.1			SIST ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	09.02.17 09.02.17
<i>Povprečna vrednost!</i>					
Vonj	sprejemljiv			SIST EN 1622:2007 (Anex C), na mestu odvzema	09.02.17 09.02.17
Okus	sprejemljiv			SIST EN 1622:2007 (Anex C), na mestu odvzema	09.02.17 09.02.17

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

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

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 # se nanašajo
na neakreditirano dejavnost

Evidenčna oznaka: 1072-17/20295-17/12747-K

Poročilo o kemijskem preskušanju

Vzorec: 2017/739
Številka vzorca: 17/12747
Namen: Pogodba
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: Naročilo zunanje: pitna voda: 737 - 741, pitna voda: 737 - 741, Narocilo 38/2017, 10.02.2017
Mesto odvzema: E - Šentvid, [redacted]
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem
Odvzem vzorca **Prevzem vzorca** **Datum poročila:** 14.04.2017
Datum in ura: 09.02.2017 10:40 **Datum in ura:** 23.02.2017 14:55
Odvzel: Matic Molan, NLZOH OOO Novo mesto **Prevzel:** 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
Barva (436 nm)	<0.2	m-1		SIST EN ISO 7887:2012; metoda B, NM	10.02.17 10.02.17
T= 21 °C					
Motnost	<0.1	NTU		SIST EN ISO 7027:2000; brez poglavja 5, NM	10.02.17 10.02.17
Salicilna kislina	0.074	# µg/L	Acetilsaliciln a kislina	IM/LC-MS-MS/SOP 189, izdaja 1, MB	30.03.17 06.04.17
Amonij	<0.01	# mg/L	NH4	ISO 11732:2005, poglavje 4, NM	10.02.17 10.02.17
Atenolol	<0.025	# µg/L		IM/LC-MS-MS/SOP 189, izdaja 1, MB	30.03.17 06.04.17
Azitromicin	<0.025	# µg/L		IM/LC-MS-MS/SOP 189, izdaja 1, MB	30.03.17 06.04.17
Nitrat/50+nitrit/3	0.34	# mg/L		SIST EN 26777: 1996, NM	01.03.17 15.03.17
Nitrit	<0.001	# mg/L	NO2	ISO 13395:1996, NM	10.02.17 10.02.17
Nitrat	16.8	mg/L	NO3	SIST EN ISO 10304-1: 2009 ^[1] , NM	16.02.17 17.02.17
Sulfat	12.5	mg/L	SO4	SIST EN ISO 10304-1: 2009 ^[1] , NM	16.02.17 17.02.17
Dietilstilbestrol	<0.025	# µg/L		IM/LC-MS-MS/SOP 189, izdaja 1, MB	30.03.17 06.04.17
Klorid	12.5	mg/L	Cl	SIST EN ISO 10304-1: 2009 ^[1] , NM	16.02.17 17.02.17
Fluorid	<0.04	mg/L	F	SIST EN ISO 10304-1: 2009 ^[1] , NM	16.02.17 17.02.17
Eritromicin	<0.025	# µg/L		IM/LC-MS-MS/SOP 189, izdaja 1, MB	30.03.17 06.04.17



**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: 1072-17/20295-17/12747-K

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Fosfat-orto	<0.006	# mg/L	PO4	ISO 15681-2:2003, NM	10.02.17 10.02.17
Celotni organski ogljik (TOC)	<0.3	# mg/L	C	SIST ISO 8245: 2000, NM	13.02.17 13.02.17
Estradiol	<0.025	# µg/L		IM/LC-MS-MS/SOP 189, izdaja 1, MB	30.03.17 06.04.17
Aluminij	1.0	µg/L		SIST EN ISO 17294-2: 2005, NM	27.02.17 27.02.17
Estriol	<0.025	# µg/L		IM/LC-MS-MS/SOP 189, izdaja 1, MB	30.03.17 06.04.17
Antimon	<0.05	µg/L		SIST EN ISO 17294-2: 2005, NM	27.02.17 27.02.17
Estron	<0.025	# µg/L		IM/LC-MS-MS/SOP 189, izdaja 1, MB	30.03.17 06.04.17
Arzen	<0.1	µg/L		SIST EN ISO 17294-2: 2005, NM	27.02.17 27.02.17
Etinilestradiol	<0.025	# µg/L		IM/LC-MS-MS/SOP 189, izdaja 1, MB	30.03.17 06.04.17
Baker	0.00098	mg/L		SIST EN ISO 17294-2: 2005, NM	27.02.17 27.02.17
Bor	0.023	mg/L		SIST EN ISO 17294-2: 2005, NM	27.02.17 27.02.17
Kadmij	<0.02	µg/L		SIST EN ISO 17294-2: 2005, NM	27.02.17 27.02.17
Ibuprofen	<0.025	# µg/L		IM/LC-MS-MS/SOP 189, izdaja 1, MB	30.03.17 06.04.17
Krom (VI)	<10	µg/L	Cr6+	SIST EN ISO 23913: 2009, NM	10.02.17 10.02.17
Krom-skupni	0.69	µg/L		SIST EN ISO 17294-2: 2005, NM	27.02.17 27.02.17
Nikelj	0.22	µg/L		SIST EN ISO 17294-2: 2005, NM	27.02.17 27.02.17
Selen	0.16	µg/L		SIST EN ISO 17294-2: 2005, NM	27.02.17 27.02.17
Klaritromicin	<0.025	# µg/L		IM/LC-MS-MS/SOP 189, izdaja 1, MB	30.03.17 06.04.17
Železo	<40	µg/L		SIST EN ISO 17294-2: 2005, modificiran, NM	27.02.17 27.02.17
Klofibrna kislina	<0.025	# µg/L		IM/LC-MS-MS/SOP 189, izdaja 1, MB	30.03.17 06.04.17
Svinec	<0.1	µg/L		SIST EN ISO 17294-2: 2005, NM	27.02.17 27.02.17
Kloramfenikol	<0.025	# µg/L		IM/LC-MS-MS/SOP 189, izdaja 1, MB	30.03.17 06.04.17
Živo srebro	<0.01	µg/L	Hg	SIST EN ISO 12846:2012, brez poglavja 7, NM	27.02.17 27.02.17
Kalcij	72000	µg/L		SIST EN ISO 17294-2: 2005, NM	27.02.17 27.02.17
Klorotetraciklin	<0.025	# µg/L		IM/LC-MS-MS/SOP 189, izdaja 1, MB	30.03.17 06.04.17



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

CENTER ZA KEMIJSKE ANALIZE ŽIVIL,
VOD IN DRUGIH VZORCEV OKOLJA



Rezultati označeni z # se nanašajo
na neakreditirano dejavnost

Evidenčna oznaka: 1072-17/20295-17/12747-K

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Magnezij	16000	µg/L		SIST EN ISO 17294-2: 2005, NM	27.02.17 27.02.17
Natrij	8.6	mg/L		SIST EN ISO 17294-2: 2005, NM	27.02.17 27.02.17
Kalij	1300	µg/L		SIST EN ISO 17294-2: 2005, NM	27.02.17 27.02.17
Naproxen	<0.025	# µg/L		IM/LC-MS-MS/SOP 189, izdaja 1, MB	30.03.17 06.04.17
Skupna trdota	13.8	# °N		SIST EN ISO 17294-2: 2005, NM	27.02.17 27.02.17
2,4 - DB	<0.016	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_2, izdaja 4, NM	24.02.17 24.02.17
Oksitetraciklin	<0.025	# µg/L		IM/LC-MS-MS/SOP 189, izdaja 1, MB	30.03.17 06.04.17
2,4,5-T	<0.010	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_2, izdaja 4, NM	24.02.17 24.02.17
2,4-D	<0.015	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_2, izdaja 4, NM	24.02.17 24.02.17
2,4-DP	<0.020	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_2, izdaja 4, NM	24.02.17 24.02.17
2,6-Diklorobenzamid	<0.006	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Acetoklor	<0.007	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Salbutamol	<0.025	# µg/L		IM/LC-MS-MS/SOP 189, izdaja 1, MB	30.03.17 06.04.17
Alaklor	<0.007	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Sotalol	<0.025	# µg/L		IM/LC-MS-MS/SOP 189, izdaja 1, MB	30.03.17 06.04.17
Sulfadiazin	<0.025	# µg/L		IM/LC-MS-MS/SOP 189, izdaja 1, MB	30.03.17 06.04.17
Atrazin	0.020	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Sulfadoksin	<0.025	# µg/L		IM/LC-MS-MS/SOP 189, izdaja 1, MB	30.03.17 06.04.17
Atrazin, Desetil-	0.026	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Atrazin, Desizopropil-	<0.003	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Sulfatiazol	<0.025	# µg/L		IM/LC-MS-MS/SOP 189, izdaja 1, MB	30.03.17 06.04.17
Azinfos-metil	<0.001	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Tamoksifen	<0.025	# µg/L		IM/LC-MS-MS/SOP 189, izdaja 1, MB	30.03.17 06.04.17
Bentazon	<0.012	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_2, izdaja 4, NM	24.02.17 24.02.17
Terbutalin	<0.025	# µg/L		IM/LC-MS-MS/SOP 189, izdaja 1, MB	30.03.17 06.04.17



**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: 1072-17/20295-17/12747-K

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Bromacil	<0.008	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Bromoksinil	<0.021	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_2, izdaja 4, NM	24.02.17 24.02.17
Tetraciklin	<0.025	# µg/L		IM/LC-MS-MS/SOP 189, izdaja 1, MB	30.03.17 06.04.17
Celotni fosfor	<0.03	# mg/L	PO4	ISO 15681-2:2003, NM	13.02.17 13.02.17
Cianazin	<0.009	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Triklosan	<0.025	# µg/L		IM/LC-MS-MS/SOP 189, izdaja 1, MB	30.03.17 06.04.17
Dikamba	<0.05	# µg/L		Laboratorijska metoda M 740_2, izdaja 4, NM	24.02.17 24.02.17
Diklorfos	<0.003	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Dimetaklor	<0.006	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Dimetenamid	<0.001	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Dimetoat	<0.001	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Mangan	<0.1	µg/L		SIST EN ISO 17294-2: 2005, NM	27.02.17 27.02.17
Diuron	<0.007	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Fention	<0.002	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Flufenacet	<0.003	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Azoksistrobin	<0.002	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Fluometuron	<0.010	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Flurokloridon	<0.007	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Heksazinon	<0.013	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Imidakloprid	<0.003	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Izoproturon	<0.008	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Joksiniil	<0.007	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_2, izdaja 4, NM	24.02.17 24.02.17
Klomazon	<0.005	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Klorantraniliprol	<0.005	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Klorbromuron	<0.011	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17



**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: 1072-17/20295-17/12747-K

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Klorfenvinfos	<0.002	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Kloridazon	<0.004	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Klorotalonil	<0.03	# µg/L		M 712/5, izdaja 2, interna metoda, NM	16.02.17 17.02.17
Klorotoluron	<0.009	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Linuron	<0.009	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Malation	<0.006	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
MCPA	<0.013	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_2, izdaja 4, NM	24.02.17 24.02.17
Celotni cianid	<0.001	# mg/L	CN	SIST EN ISO 14403-2:2013, NM	24.02.17 24.02.17
<i>Rezultat neakreditiran, ker je bila analiza izvedena izven predpisanega ?asa shranjevanja.</i>					
MCPB	<0.022	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_2, izdaja 4, NM	24.02.17 24.02.17
MCPP	<0.013	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_2, izdaja 4, NM	24.02.17 24.02.17
Metalaksil	<0.001	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Adsorbiljivi organski halogeni (AOX)	<6	# µg/L		SIST EN ISO 9562: 2005, NM	10.02.17 10.02.17
Metamitron	<0.005	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Metazaklor	<0.008	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Metiokarb	<0.01	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Metobromuron	<0.009	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Metoksuron	<0.009	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Metolaklor	<0.011	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Metolaklor-ESA	<0.017	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_2, izdaja 4, NM	24.02.17 24.02.17
Metolaklor-OXA	<0.015	# µg/L		Laboratorijska metoda M 740_2, izdaja 4, NM	24.02.17 24.02.17
Metribuzin	<0.010	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Mevinfos	<0.002	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Monolinuron	<0.009	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Monuron	<0.010	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Napropamid	<0.010	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17



**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: 1072-17/20295-17/12747-K

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Pendimetalin	<0.001	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Penkonazol	<0.002	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Petoksamid	<0.021	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Pirimifos-metil	<0.03	µg/L		M 712/5, izdaja 2, interna metoda, NM	16.02.17 17.02.17
Pirimikarb	<0.009	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Prometrin	<0.010	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Propazin	<0.009	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Propikonazol	<0.002	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Sebutilazin	<0.008	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Silvex	<0.008	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_2, izdaja 4, NM	24.02.17 24.02.17
Simazin	<0.009	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
S-Metolaklor	<0.03	# µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Terbutilazin	<0.015	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Terbutilazin-desetil	0.010	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Terbutrin	<0.013	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Tiakloprid	<0.007	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Tiametoksam	<0.004	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Triadimefon	<0.003	µg/L		Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 7, NM	24.02.17 24.02.17
Fenolne snovi-skupne	<5.0	µg/L		ISO 14402:1999(E), NM	13.02.17 13.02.17
Pesticidi (vsota)	0.056	# µg/L		Izračun, NM	03.03.17 13.03.17
Trihalometani (vsota)	<1.1	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	28.02.17 02.03.17
Bromodiklorometan	<0.8	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	28.02.17 02.03.17
Dibromoklorometan	<0.7	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	28.02.17 02.03.17
Tribromometan (bromoform)	<1.1	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	28.02.17 02.03.17
Triklorometan (kloroform)	<0.9	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	28.02.17 02.03.17



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: 1072-17/20295-17/12747-K

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Tetrakloroeten (Tetrakloretilen)	<1.1	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	28.02.17 02.03.17
Trikloroeten	<0.9	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	28.02.17 02.03.17
Tetrakloroeten+trikloroeten	<1.1	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	28.02.17 02.03.17
Benzen	<0.4	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	28.02.17 02.03.17
1,2-Dikloroetan	<0.9	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	28.02.17 02.03.17
1,1-Dikloroeten	<1.6	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	28.02.17 02.03.17
Tetraklorometan	<1.7	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	28.02.17 02.03.17
1,1,1-Trikloroetan	<1.2	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	28.02.17 02.03.17
1,1-Dikloroetan	<0.8	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	28.02.17 02.03.17
1,1,2-Trikloroetan	<0.9	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	28.02.17 02.03.17
Diklorometan	<1.3	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	28.02.17 02.03.17
Toluen	<0.3	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	28.02.17 02.03.17
1,1,2,2-Tetrakloroetan	<2.0	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	28.02.17 02.03.17
m,p- Ksilen	<0.6	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	28.02.17 02.03.17
o-Ksilen	<0.4	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	28.02.17 02.03.17
Heksakloroetan	<0.3	# µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	28.02.17 02.03.17
Etilbenzen	<0.3	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	28.02.17 02.03.17

[1] Analizirano iz zamrznjenega vzorca.

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:

dr. Boštjan Križanec, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

vodja OKA Maribor

Vodja oddelka:

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

Za, elektronsko podpisal Maja Križan, univ. dipl. kemik ob 14.04.2017 12:23:18

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: 2017/739
Številka vzorca: 17/12747; lab.št.: 17/1777
Naloga: 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: Naročilo zunanje: pitna voda: 737 - 741, pitna voda: 737 - 741, Narocilo 38/2017, 10.02.2017
Mesto odvzema: E - Šentvid, [redacted]
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca

Datum in ura: 09.02.2017 13:37

Odvzel: JAVNO PODJETJE
VODOVOD-KANALIZACIJA D.O.O.

Prevzem vzorca

Datum in ura: 09.02.2017 14:00

Prevzel: Aleš Vidmar

Datum poročila: 27.02.2017

Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014/Amd 1:2016	0	CFU/100 mL	09.02.2017 14:30 13.02.2017 14:41
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014/Amd 1:2016	0	CFU/100 mL	09.02.2017 14:30 13.02.2017 14:41
Enterokoki	ISO 7899-2:2000	0	CFU/100 mL	09.02.2017 14:30 13.02.2017 14:41
Clostridium perfringens	Pravilnik o pitni vodi (Ur. list RS, št. 19/2004, 1. točka priloge III)	0	CFU/100 mL	09.02.2017 14:30 13.02.2017 14:41
Skupno število mikroorganizmov pri 22°C	ISO 6222:1999	0	CFU/mL	09.02.2017 14:30 13.02.2017 14:41
Skupno število mikroorganizmov pri 37°C	ISO 6222:1999	0	CFU/mL	09.02.2017 14:30 13.02.2017 14:41

Analitik:
Nežka Lenarčič

Odgovorna oseba:
Matjaž Retelj
Elektronsko podpisal Matjaž Retelj ob 27.02.2017 14:54:29

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>.