



Poročilo o preskušanju

Vzorec: **Pitna voda**
Naročnik: Komunala Novo mesto d.o.o., Podbevškova ulica 12, 8000 Novo mesto
Lastnik: Komunala Novo mesto d.o.o., Podbevškova ulica 12, 8000 Novo mesto
Vir: **Vodovod Dolenjske Toplice - omrežje**
Mesto odvzema: **omr. Meniška vas, bife Menišan**
Namen: Notranji nadzor
Datum odvzema: 10.02.2016 09:30
Odvzel: Primc Vinko, med.teh.

Vzorčenje in terenske meritve

Vzorčenje Metoda SIST ISO 5667-5: 2007

št. izvida 505/2016



**SLOVENSKA
AKREDITACIJA**
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-014

Preiskava	Enota	Rezultat	Kriterij	Metoda	Opombe
Temperatura vode	st C	9.8		SIST DIN 38404-C4-2: 2000, točka 4.1	
Klor - prosti	mg/L	0.11		SIST EN ISO 7393-2:2000	
pH		7.6	6,5-9,5	SIST ISO 10523: 2010	T= °C, glej parameter temperatura vode.
Elektroprevodnost (20stC)	uS/cm	436	<2500	SIST EN 27888: 1998	T = °C, glej parameter temperatura vode. Temperaturna kompenzacija.
Vonj	organoleptična ocena	sprejemljiv	sprejemljiv	SIST EN 1622:2007 (Anex C)	
Okus	organoleptična ocena	sprejemljiv	sprejemljiv	SIST EN 1622:2007 (Anex C)	

- vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Enota za živila in predmete splošne rabe
Vodja: **Anton Škrbec**, dipl. san. inž.

Oddelek za okolje in zdravje
Vodja: **Dušan Harlander**, dr. med., spec. epidemiolog.



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

Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor

CENTER ZA MIKROBIOLOŠKE ANALIZE ŽIVIL, VOD IN DRUGIH VZORCEV OKOLJA

Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Novo mesto

Mej vrti 5, 8000 Novo mesto, T: (07) 39 34 121, F: (07) 39 34 100, E: nm.cma@nlzohsi

Poročilo o preskušanju

Lab. št: 2016/1221

Vzorec Pitna voda

Naročnik Komunala Novo mesto d.o.o., Podbevškova ulica 12, 8000 Novo mesto

Lastnik Komunala Novo mesto d.o.o., Podbevškova ulica 12, 8000 Novo mesto

Območje odvzema Vodovod Dolenjske Toplice - omrežje **Odvzemno mesto** omr. Meniška vas, bife Menišan

Stanje vzorca: Vzorec ustreza merilom za sprejem

Odvzem vzorca

Datum in ura: 10.02.2016 09:30

Odvzel: Primc Vinko, med.teh.

Prejem vzorca

Datum in ura: 10.02.2016 12:32

Prejel: Sodec Boris

Začetek in konec analize

Začetek analize: 10.02.2016

Analizirano do: 15.02.2016

REZULTATI PRESKUŠANJA

Preiskava	Oznaka metode	Rezultat	Kriterij
Escherichia coli CFU/100 mL	MMB-SM-03Y:1 ISO 9308-1:2014	Nismo našli #	0
Koliformne bakterije CFU/100 mL	MMB-SM-03Y:1 ISO 9308-1:2014	Nismo našli #	0
Intestinalni enterokoki MPN/100 mL	MMB-SM-26:1 Standard Methods 9230D:2007	Nismo našli #	0
Clostridium perfringens CFU/100 mL	MMB-SM-05:3 Direktiva Sveta 98/83/ES	Nismo našli #	0
Skupno število bakterij pri 22°C CFU/mL	MMB-SM-01:5 SIST EN ISO 6222:1999	1	
Skupno število bakterij pri 36°C CFU/mL	MMB-SM-01:5 SIST EN ISO 6222:1999	3	<100

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

Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:

Pravilnik o pitni vodi (Ur. l. RS. Št 19/04, 35/04, 26/06, 92/06 in 25/09)

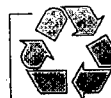
Odgovorni analitik:
Nežka Lenarčič, univ. dipl. mikrobiol.

Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih
vzorcev okolja

2. Vodja: Matjaž Retelj, udm



**SLOVENSKA
AKREDITACIJA**
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-014



Ko poročila ne
potrebujete
več, ga
reciklirajte.



NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO

Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor

CENTER ZA KEMIJSKE ANALIZE ŽIVIL, VOD IN DRUGIH VZORCEV OKOLJA

Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Novo mesto

Dalmatinova 3, 8000 Novo mesto, T: (07) 39 34 161, F: (07) 39 34 179, E: nm.cika@nlzoh.si



**SLOVENSKA
AKREDITACIJA**
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-014

Rezultati označeni z # se nanašajo
na neakreditirano dejavnost

Poročilo o preskušanju

Lab. št.: 2016/888

Splošni podatki:

Namen: Notranji nadzor

Naročnik: Komunala Novo mesto d.o.o., Podbevškova ulica 12, 8000 Novo mesto

Lastnik: Komunala Novo mesto d.o.o., Podbevškova ulica 12, 8000 Novo mesto

Odvzel: Primc Vinko, med.teh.

Podatki o vzorcu:

Vrsta vzorca: Pitne vode

Oznaka vzorca: Pitna voda

Mesto odvzema: omr. Meniška vas, bife Menišan Območje odvzema: Vodovod Dolenjske Toplice - omrežje

Datum odvzema: 10.02.2016 09:30

Datum prevzema: 10.02.2016 12:52

Analizirano do: 02.03.2016

Datum izpisa: 04.03.2016

Rezultati preskušanja

Parameter	Enota	Rezultat	Rezultat pod LOQ	Kriterij	Metoda	Opombe	Datum od-do
SPLOŠNI PARAMETRI							
m-Alkaliteta	mekv/L	4.8			SIST EN ISO 9963-1: 1998		18.02.
Osnovni parametri							
Barva	m-1	<0.2	<0.1	# 0,5	SIST EN ISO 7887:2012; metoda B	valovna dolžina = 436 nm T=21°C	11.02.
Kalcijeva trdota	st.N	10.4	#		SIST EN ISO 17294-2: 2005		24.02.
Motnost	NTU	0.41		5	SIST EN ISO 7027:2000; brez poglavja 5		11.02.
Magnezijeva trdota	st.N	4.2	#		SIST EN ISO 17294-2: 2005		24.02.
Trdota karbonatna	st.N	13.4	#		SIST EN ISO 9963-1: 1998		18.02.
Trdota nekarbonatna	st.N	1.1	#		SIST EN ISO 9963-1: 1998		02.03.
Amonij	mg/L NH4	0.009		0.50	SIST ISO 7150-1: 1996		11.02.
Trdota skupna	st.N	14.5	#		SIST EN ISO 17294-2: 2005		24.02.
Celotni organski ogljik (TOC)	mg/L C	1.32			SIST EN 1484: 1998		16.02.
Nitriti	mg/L NO2	<0.008	<0.002	# 0,5	SIST EN 26777: 1996		11.02.
Nitrati	mg/L NO3	6.83		50	SIST EN ISO 10304-1: 2009	Iz zamrznjenega vzorca.	11.02. 12.02.
Sulfat	mg/L SO4	7.97		250	SIST EN ISO 10304-1: 2009	Iz zamrznjenega vzorca.	11.02. 12.02.
Klorid	mg/L Cl	6.98		250	SIST EN ISO 10304-1: 2009	Iz zamrznjenega vzorca.	11.02. 12.02.
Fluorid	mg/L F	0.15		1.5	SIST EN ISO 10304-1: 2009	Iz zamrznjenega vzorca.	11.02. 12.02.

ANORGANSKI PARAMETRI



NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO

Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor

CENTER ZA KEMIJSKE ANALIZE ŽIVIL, VOD IN DRUGIH VZORCEV OKOLJA

Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Novo mesto

Dalmatinova 3, 8000 Novo mesto, T: (07) 39 34 161, F: (07) 39 34 179, E: nm.ccka@nlzohsi



**SLOVENSKA
AKREDITACIJA**
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-014

Rezultati označeni z # se nanašajo
na neakreditirano dejavnost

Lab. št.: 2016/888

Parameter	Enota	Rezultat	Rezultat pod LOQ		Kriterij	Metoda	Opombe	Datum od-do
Kalcij	mg/L Ca	74				SIST EN ISO 17294-2: 2005		16.02. 24.02.
Magnezij	mg/L Mg	18				SIST EN ISO 17294-2: 2005		16.02. 24.02.
KOVINE IN METALOIDI								
Natrij	mg/L Na	3.9			200	SIST EN ISO 17294-2: 2005		16.02. 24.02.
Mangan	ug/L Mn	<0.1	0.074	#	50	SIST EN ISO 17294-2: 2005		16.02. 24.02.
Železo	ug/L Fe	<40	11	#	200	SIST EN ISO 17294-2: 2005		16.02. 24.02.
Bor	mg/L B	0.0072			1.0	SIST EN ISO 17294-2: 2005		16.02. 24.02.
Aluminij	ug/L Al	17			200	SIST EN ISO 17294-2: 2005		16.02. 24.02.
Antimon	ug/L Sb	<0.05	0.033	#	5,0	SIST EN ISO 17294-2: 2005		12.02. 24.02.
Arzen	ug/L As	0.35			10	SIST EN ISO 17294-2: 2005		16.02. 24.02.
Baker	mg/L Cu	0.0020			2,0	SIST EN ISO 17294-2: 2005		16.02. 24.02.
Kadmij	ug/L Cd	<0.02	0.013	#	5	SIST EN ISO 17294-2: 2005		16.02. 24.02.
Krom - skupno	ug/L Cr	0.53			50	SIST EN ISO 17294-2: 2005		16.02. 24.02.
Nikelj	ug/L Ni	0.17			20	SIST EN ISO 17294-2: 2005		16.02. 24.02.
Selen	ug/L Se	<0.1	0.082	#	10	SIST EN ISO 17294-2: 2005		16.02. 24.02.
Svinec	ug/L Pb	0.43			10	SIST EN ISO 17294-2: 2005		16.02. 24.02.
ONESNAŽENJA								
Adsorbirani organsko vezani halogeni (AOX)	ug/L Cl	<10	#	8.0	#	SIST EN ISO 9562: 2005		17.02.
ORGANOFOSFORNI PESTICIDI								
Diklobenil	ug/L	<0.03	<0.01	#	0.1	Laboratorijska metoda M 712/5, izdaja 2		11.02. 15.02.
Pendimetalin	ug/L	<0.001	0.0005	#	0.1	Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 5		18.02.
Trifluralin	ug/L	<0.01	#	<0.003	#	0.1	Laboratorijska metoda M 712/5, izdaja 2	11.02. 15.02.
Dimetenamid	ug/L	<0.001	<0.0004	#	0.1	Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 5		18.02.
Vinklozolin	ug/L	<0.03	<0.01	#	0.1	Laboratorijska metoda M 712/5, izdaja 2		11.02. 15.02.
2,6-Diklorobenzamid	ug/L	<0.006	<0.002	#	0.1	Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 5		18.02.
Diazinon	ug/L	<0.002	<0.0006	#	0.1	Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 5		18.02.
Klorfenvinfos	ug/L	<0.002	<0.0007	#	0.1	Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 5		18.02.
Klorpirifos-metil	ug/L	<0.003	<0.0009	#	0.1	Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 5		18.02.



NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO

Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor

CENTER ZA KEMIJSKE ANALIZE ŽIVIL, VOD IN DRUGIH VZORCEV OKOLJA

Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Novo mesto

Dalmatinova 3, 8000 Novo mesto, T: (07) 39 34 161, F: (07) 39 34 179, E: nm.cika@nlzoh.si



SLOVENSKA
AKREDITACIJA
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-014

Rezultati označeni z # se nanašajo
na neakreditirano dejavnost

Lab. št.: 2016/888

Parameter	Enota	Rezultat	Rezultat pod LOQ		Kriterij	Metoda	Opombe	Datum od-do
Malation	ug/L	<0.006	<0.002	#	0.1	Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 5		18.02.
Klorpirifos-etil	ug/L	<0.002	<0.0007	#	0.1	Laboratorijska metoda M 740_1, izdaja 5		18.02.
LAHKOHLAPNI HALOGENIRANI OGLJIKOVODIKI								
Kloroform (Triklorometan)	ug/L	<0.9	#	0.7	#	SIST EN ISO 15680: 2004	Okvara aparata, analiza izvedena na drug aparat.	12.02. 18.02.
Bromoform (Tribromometan)	ug/L	<1.1	#	0.3	#	SIST EN ISO 15680: 2004	Okvara aparata, analiza izvedena na drug aparat.	12.02. 18.02.
Bromodiklorometan	ug/L	<0.8	#	0.5	#	SIST EN ISO 15680: 2004	Okvara aparata, analiza izvedena na drug aparat.	12.02. 18.02.
Dibromoklorometan	ug/L	<0.7	#	0.6	#	SIST EN ISO 15680: 2004	Okvara aparata, analiza izvedena na drug aparat.	12.02. 18.02.
1,2-Dikloroetan	ug/L	<0.2		<0.1	#	3,0	SIST EN ISO 15680: 2004	12.02. 25.02.
Tetrakloroeten	ug/L	<1.1	#	<0.3	#	SIST EN ISO 15680: 2004	Okvara aparata, analiza izvedena na drug aparat.	12.02. 18.02.
Trikloroeten	ug/L	<0.9	#	<0.3	#	SIST EN ISO 15680: 2004	Okvara aparata, analiza izvedena na drug aparat.	12.02. 18.02.
PESTICIDI FENOKSIALKANOJSKI								
2,4,5-T	ug/L	<0.010		<0.003	#	0.1	Laboratorijska metoda M 740_2, izdaja 4	15.02.
2,4-DP(diklorprop)	ug/L	<0.020		<0.006	#	0.1	Laboratorijska metoda M 740_2, izdaja 4	15.02.
Bentazon	ug/L	<0.012		<0.004	#	0.1	Laboratorijska metoda M 740_2, izdaja 4	15.02.
Dicamba	ug/L	<0.05	#	<0.02	#	0.1	Laboratorijska metoda M 740_2, izdaja 4	15.02.
MCPA	ug/L	<0.013		<0.004	#	0.1	Laboratorijska metoda M 740_2, izdaja 4	15.02.
MCPP (Mekoprop)	ug/L	<0.013		<0.004	#	0.1	Laboratorijska metoda M 740_2, izdaja 4	15.02.
PESTICIDI ORGANOKLORNI								
Endosulfan - alfa	ug/L	<0.0011		<0.0003	#	0.1	SIST EN ISO 6468: 1998-modif.	12.02. 15.02.
Endosulfan - beta	ug/L	<0.0011		<0.0003	#	0.1	SIST EN ISO 6468: 1998-modif.	12.02. 15.02.
Endosulfan sulfat	ug/L	<0.0014		<0.0004	#	0.1	SIST EN ISO 6468: 1998-modif.	12.02. 15.02.
Alaklor	ug/L	<0.007		<0.002	#	0.1	Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 6	17.02.
Metolaklor	ug/L	<0.011		<0.003	#	0.1	Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 6	17.02.
Aldrin	ug/L	<0.0012		<0.0004	#		SIST EN ISO 6468: 1998-modif.	12.02. 15.02.
Dieldrin	ug/L	<0.0015		<0.0005	#		SIST EN ISO 6468: 1998-modif.	12.02. 15.02.
HCH-delta	ug/L	<0.0018		<0.0005	#		SIST EN ISO 6468: 1998-modif.	12.02. 15.02.



NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO

Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor

CENTER ZA KEMIJSKE ANALIZE ŽIVIL, VOD IN DRUGIH VZORCEV OKOLJA

Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Novo mesto

Dalmatinova 3, 8000 Novo mesto, T: (07) 39 34 161, F: (07) 39 34 179, E: nmcka@nlzohsi



**SLOVENSKA
AKREDITACIJA**
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-014

Rezultati označeni z # se nanašajo
na neakreditirano dejavnost

Lab. št.: 2016/888

Parameter	Enota	Rezultat	Rezultat pod LOQ	Kriterij	Metoda	Opombe	Datum od-do
Heksaklorobenzen	ug/L	<0.0010	<0.0003	#	SIST EN ISO 6468: 1998-modif.		12.02. 15.02.
Heksaklorobutadien	ug/L	<0.0009	<0.0003	#	SIST EN ISO 6468: 1998-modif.		12.02. 15.02.
Heptaklor	ug/L	<0.0027	<0.0008	#	SIST EN ISO 6468: 1998-modif.		12.02. 15.02.
trans-heptaklorepoksid	ug/L	<0.0011	<0.0003	#	SIST EN ISO 6468: 1998-modif.		12.02. 15.02.
Lindan	ug/L	<0.0012	<0.0004	#	SIST EN ISO 6468: 1998-modif.		12.02. 15.02.
Pentaklorobenzen	ug/L	<0.0009	<0.0003	#	SIST EN ISO 6468: 1998-modif.		12.02. 15.02.
PESTICIDI TRIAZINSKI							
Atrazin	ug/L	<0.007	0.004	#	0.1	Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 6	17.02.
Prometrin	ug/L	<0.010	<0.003	#	0.1	Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 6	17.02.
Cianazin	ug/L	<0.009	<0.003	#	0.1	Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 6	17.02.
Sekbumeton	ug/L	<0.008	<0.002	#	0.1	Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 6	17.02.
Heksazinon	ug/L	<0.013	<0.004	#	0.1	Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 6	17.02.
Napropamid	ug/L	<0.010	<0.003	#	0.1	Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 6	17.02.
Desetilatrazin	ug/L	<0.009	0.008	#	0.1	Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 6	17.02.
Desizopropilatrazin	ug/L	<0.003	0.001	#	0.1	Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 6	17.02.
Simazin	ug/L	<0.009	<0.003	#	0.1	Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 6	17.02.
Propazin	ug/L	<0.009	<0.003	#	0.1	Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 6	17.02.
Terbutilazin	ug/L	<0.015	<0.004	#	0.1	Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 6	17.02.
Terbutrin	ug/L	<0.013	<0.004	#	0.1	Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 6	17.02.
Bromacil	ug/L	<0.008	<0.002	#	0.1	Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 6	17.02.
Sebutilazin	ug/L	<0.008	<0.003	#	0.1	Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 6	17.02.
Metazaklor	ug/L	<0.008	<0.002	#	0.1	Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 6	17.02.
Acetoklor	ug/L	<0.007	<0.002	#	0.1	Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 6	17.02.



NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO

Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor

CENTER ZA KEMIJSKE ANALIZE ŽIVIL, VOD IN DRUGIH VZORCEV OKOLJA

Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Novo mesto

Dalmatinova 3, 8000 Novo mesto, T: (07) 39 34 161, F: (07) 39 34 179, E: nm.ccka@nlzoh.si



**SLOVENSKA
AKREDITACIJA**
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-014

Rezultati označeni z # se nanašajo
na neakreditirano dejavnost

Lab. št.: 2016/888

Parameter	Enota	Rezultat	Rezultat pod LOQ	Kriterij	Metoda	Opombe	Datum od-do
Metribuzin	ug/L	<0.010	<0.003 #	0.1	Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 6		17.02.
Ametrin	ug/L	<0.010	<0.003 #		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 6		17.02.
PESTICIDI URONSKI							
Klortoluron	ug/L	<0.009	<0.003 #	0.1	Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 6		17.02.
Monuron	ug/L	<0.010	<0.003 #	0.1	Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 6		17.02.
Linuron	ug/L	<0.009	<0.003 #	0.1	Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 6		17.02.
Monolinuron	ug/L	<0.009	<0.003 #	0.1	Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 6		17.02.
Klorbromuron	ug/L	<0.011	<0.003 #	0.1	Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 6		17.02.
Diuron	ug/L	<0.007	<0.002 #	0.1	Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 6		17.02.
Fluometuron	ug/L	<0.010	<0.003 #	0.1	Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 6		17.02.
Metobromuron	ug/L	<0.009	<0.003 #	0.1	Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 6		17.02.
Metoksuron	ug/L	<0.009	<0.003 #	0.1	Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 6		17.02.
Neburon	ug/L	<0.011	<0.003 #	0.1	Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 6		17.02.
Izoproturon	ug/L	<0.008	<0.002 #	0.1	Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 6		17.02.
Buturon	ug/L	<0.008	<0.002 #		Laboratorijska metoda M 740_3, izdaja 6		17.02.
POLIAROMATSKI OGLJIKOVODIKI							
Indeno(1,2,3-c,d)piren	ug/L	<0.004	<0.001 #		SIST EN ISO 17993: 2004, modifikacija v točki 8.1		17.02.
Benzo(a)piren	ug/L	<0.004	<0.001 #	0,010	SIST EN ISO 17993: 2004, modifikacija v točki 8.1		17.02. 18.02.
Benzo(ghi)perilen	ug/L	<0.004	<0.001 #		SIST EN ISO 17993: 2004, modifikacija v točki 8.1		17.02.
Benzo(b)fluoranten	ug/L	<0.005	<0.001 #		SIST EN ISO 17993: 2004, modifikacija v točki 8.1		17.02.
Benzo(k)fluoranten	ug/L	<0.004	<0.001 #		SIST EN ISO 17993: 2004, modifikacija v točki 8.1		17.02.
Antracen	ug/L	<0.005	<0.002 #		SIST EN ISO 17993: 2004, modifikacija v točki 8.1		17.02.



NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO

Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor

CENTER ZA KEMIJSKE ANALIZE ŽIVIL, VOD IN DRUGIH VZORCEV OKOLJA

Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Novo mesto

Dalmatinova 3, 8000 Novo mesto, T: (07) 39 34 161, F: (07) 39 34 179, E: nm.cka@nlzoh.si



**SLOVENSKA
AKREDITACIJA**
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-014

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

Parameter	Enota	Rezultat	Rezultat pod LOQ	Kriterij	Metoda	Opombe	Datum od-do
-----------	-------	----------	---------------------	----------	--------	--------	----------------

- # - Rezultati se nanašajo na neakreditirano dejavnost.
- Stolpec Rezultat: predpona < pomeni, da je rezultat pod LOQ
- Stolpec Rezultat < LOQ:
 - Stevilka brez predpone pomeni vrednost od vključno meje zaznavnosti do meje določljivosti ($LOD \leq x < LOQ$).
 - Predpona < pomeni, da je vrednost pod mejo zaznavnosti ($< LOD$).
- vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne v laboratoriju
- vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja
Vodja: Jerneja Franko, univ. dipl. inž. kem. inž.





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

Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor

CENTER ZA OKOLJE IN ZDRAVJE

Oddelek za okolje in zdravje Novo mesto

Mej vrti 5, 8000 Novo mesto, T: (07) 39 34 100, F: (07) 39 34 101, E: nm.coz@nlzoh.si

Datum izpisa: 7.3.2016

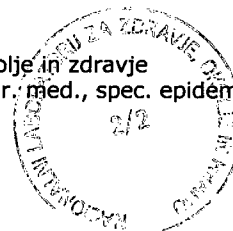
št. izvida 505/2016

Zaključna ocena ni vključena v obseg akreditacije.

Zaključna ocena vzorca Pitna voda:

Na podlagi opravljenega pregleda, terenskih meritev in rezultatov preskušanja Oddelka za mikrobiološke analize lab. št. 2016/1221 ter rezultatov preskušanja Oddelka za kemijske analize lab. št. 2016/888 ocenjujemo, da je vzorec skladen s predpisi in s tem zdravstveno ustrezen.

Oddelek za okolje in zdravje
Vodja: **Dušan Harlander**, dr. med., spec. epidemiolog.



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

Oddelek za okolje in zdravje Novo mesto

Enota za živila in predmete splošne rabe

Mej vrti 5, 8000 Novo mesto; tel.: (07) 39 34 100; faks: (07) 39 34 101

OHOb 07-05-04

Izdaja:
9Datum:
09.09.2015**ZAPISNIK O ODVZEMU VZORCA PITNE VODE - občasne
preiskave**

Terenska št.: 2 Št. vzorca: 505 Lab.Št.: MB 1229 KE 888

NAROČNIK:	Komunala Novo mesto d.o.o.											
LASTNIK:	Komunala Novo mesto d.o.o.											
MESTO ODVZEMA:	omr. Meniška vas, bife Menišan											
Vir:	vodovodni sistem: v. DOLENJSKE TOPLICE ☐ zajetje; vrtina; izvir ☐ rezervoar - iztok ☐ kapnica ☐ po pripravi ☒ omrežje - porabnik ☐ vodnjak ☐ rezervoar - dotok ☐ omrežje upravljalca ☐ cisterna											
Namen odvzema:	☐ sistematika ☒ pogodba ☐ lastnikova zahteva ☐ naročilo ☐ notranji nadzor ☐ drugo: /											
Voda je v stiku s površinsko vodo:	☒ DA vrsta vode: ☐ podtalna ☐ kraška ☐ izvir ☐ NE ☐ površinska ☒ vrtina ☐ drugo: /											
Način odvzema:	☒ pipa ☐ z zajemom ☐ hidrant ☐ drugo: /											
Dodatni parametri:	☐ KE ☐ MB ☐ GC-MS ☐ drugo: /											
Vrsta preiskave:	OBČASNA KOMUNALE											
Datum in ura odvzema:	10.11.2016 930											
Pri odvzemu prisoten:	9 KUSOVETKA podpis: /											
Vremenski podatki:	Vreme na dan pred odvzemom vzorca: DEZ pri odvzemu: OBLACNO, DEZ											
Priloga vode:	C2											
Ostale ugotovitve na terenu / OPOMBE:	/											
Senzorična ocena vzorca:	<table><tr><td>barva*: 1</td><td>VONJ** - terenska ocena: brez neobčajnih sprememb - sprejemljiv ☒ vonj po: 1 - sprejemljiv ☐ - nesprejemljiv ☐ VONJ** - ocena pri 23°C: brez neobčajnih sprememb - sprejemljiv ☒ vonj po: 1 - sprejemljiv ☐ - nesprejemljiv ☐</td><td>OKUS*** - terenska ocena: brez neobčajnih sprememb - sprejemljiv ☒ - nesprejemljiv ☐ okus po: 1 OKUS*** - ocena pri 23°C: brez neobčajnih sprememb - sprejemljiv ☒ - nesprejemljiv ☐ okus po: 1</td></tr><tr><td>motnost*: 1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>usedlina*: 1</td><td></td><td></td></tr></table>			barva*: 1	VONJ** - terenska ocena: brez neobčajnih sprememb - sprejemljiv ☒ vonj po: 1 - sprejemljiv ☐ - nesprejemljiv ☐ VONJ** - ocena pri 23°C: brez neobčajnih sprememb - sprejemljiv ☒ vonj po: 1 - sprejemljiv ☐ - nesprejemljiv ☐	OKUS*** - terenska ocena: brez neobčajnih sprememb - sprejemljiv ☒ - nesprejemljiv ☐ okus po: 1 OKUS*** - ocena pri 23°C: brez neobčajnih sprememb - sprejemljiv ☒ - nesprejemljiv ☐ okus po: 1	motnost*: 1			usedlina*: 1		
barva*: 1	VONJ** - terenska ocena: brez neobčajnih sprememb - sprejemljiv ☒ vonj po: 1 - sprejemljiv ☐ - nesprejemljiv ☐ VONJ** - ocena pri 23°C: brez neobčajnih sprememb - sprejemljiv ☒ vonj po: 1 - sprejemljiv ☐ - nesprejemljiv ☐	OKUS*** - terenska ocena: brez neobčajnih sprememb - sprejemljiv ☒ - nesprejemljiv ☐ okus po: 1 OKUS*** - ocena pri 23°C: brez neobčajnih sprememb - sprejemljiv ☒ - nesprejemljiv ☐ okus po: 1										
motnost*: 1												
usedlina*: 1												

barva*, motnost*, usedlina* = 1. nezaznavno, 2. zaznavno, 3. močno zaznavno, 4. nedoločeno

okus*** po = 2-kloru, 3-min. oljih, 4-kovinski, 5-kemični, 6-drugo

vonj** po = 3-kloru, 4-trohnobi, 5-min. oljih, 6-klorfenolih, 7-zemlji, 8-fekalijah, 9-H₂S, 10-kemični, 11-drugo**TERENSKÉ MERITVE**

Temperatura:	vode: 9.8	zraka: 7°C	Točeno (min): 20	Merilna oprema: WTW-M	št. 2602
Elektroprevodnost:	4.36	Y ₂₀	Merilna oprema:	WTW-M	št. 2602
pH:	7.63		Merilna oprema:	WTW-M	št. 2602
Prisotnost rezidualnega dezinfekcijskega sredstva:	Cl ₂ 0.11	ClO ₂ /	☐ ni klorirano	Merilna oprema: HACH CL	št. 9696

KONZERVIRANJE VZORCA:

Mikrobiologija:	☒ hlajenje ☒ Na ₂ S ₂ O ₃ ☒ drugo: /
Kemija:	☒ hlajenje ☒ konzerviranje vzorcev izvedeno na terenu ☐ drugo: /
Hranjenje vzorca:	MB ☒ hladilnik ID hladilnika: 17.58 KE ☒ hladilnik ID hladilnika: 17.58 ☐ drugo
Kontrola T v hladilniku:	Ura: 8:00 T: 5°C Ura: 14:00 T: 3°C
Vzorec odzvel:	(Ime in priimek ter podpis): VINKO PRIMEK C

Prevzem vzorcev v laboratorijih:

OMA	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem: DA/NE
	Priimek, ime in podpis: Weiss Brigitte Datum: 10.12.16 Ura: 13:09
OKA	Priimek, ime in podpis: J. Pers. Datum: 20.2.16 Ura: 13

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

Oddelek za okolje in zdravje Novo mesto

Enota za živila in predmete splošne rabe

Mej vrti 5, 8000 Novo mesto; tel.: (07) 39 34 100; faks: (07) 39 34 101

OHOb 07-05-04Izdaja:
9.Datum:
09.09.2015**NAVODILO ZA IZPOLNJEVANJE OBRAZCA**

Zapisnik je namenjen vzorcem pitne vode za občasne preiskave; izpolni se natančno in popolnoma.

- V zgornji levi kot se napiše **terenska številka** in spodaj zaporedna **številka vzorca**, v desni pa zaporedno **laboratorijsko številko** mikrobiologije in/ali kemije.
- **Naročnik**: vpiše se naziv in naslov naročnika odvzema vzorca.
- **Lastnik**: vpiše se naziv in naslov lastnika odvzema vzorca. V primeru, da je lastnik isti kot naročnik se napiše znak za ponavljanje (-II-).
- **Mesto odvzema**: natančno se vpiše kraj jemanja vzorca (npr. kuhinja - Hotel Ajdovec, Trg svobode 1, Sevnica).
- **Vir**: v rubriko vodovodni sistem se vpiše vodovod, iz katerega bo odvzet vzorec vode. Če odvzemno mesto ni povezano z vodovodnim sistemom, se polje označi s črtico (/). Za označitev dela sistema, kjer je odvzet vzorec vode, se prekriža kvadrček pred izbranim delom sistema.
- **Namen odvzema**: prekriža se kvadrček pred namenom odvzema. Če gre za odvzem iz razloga, ki ni naštet, se vpiše pod rubriko drugo.
- **Voda je v stiku s površinsko vodo**: prekriža se kvadrček pred izbranim okencem. Pod rubriko vrsta vode se vpiše vrsta vode, ki se vzorči (podtalnica, kraška voda, površinska voda kot vir pitne vode, meteorna voda,...).
- **Način odvzema**: prekriža se kvadrček pred načinom odvzema. Če gre za način odvzema, ki ni naštet, se ga vpiše pod drugo.
- **Dodatni parametri**: kadar se poleg parametrov iz obsega občasne preiskave zahtevajo še dodatni parametri, se jih vpiše pod rubriko dodatni parametri.
- **Vrsta preiskave**: prekriža se kvadrček pred vrsto preiskave, za katero je odvzet vzorec pitne vode. Če se jemlje za preiskavo, ki ni naštet, se jo vpiše pod rubriko drugo.
- **Datum in ura odvzema**: vpiše se dan, mesec in leto, ter ura in minuta odvzema vzorca.
- **Pri odvzemu prisoten**: napiše se priimek in ime osebe prisotne pri odvzemu in njen podpis.
- **Vremenski podatki**: v rubriko vreme na dan pred odvzemom vzorca se zabeleži vremenske razmere, ki so prevladoval v kraju odvzema vzorca en dan pred odvzemom (včeraj); Podatek se pridobi na terenu. V rubriko pri odvzemu se vpišejo vremenske razmere ob odvzemu vzorca.
- **Priprava vode**: vpišejo se morebitni postopki priprave (kondicioniranja) vode; filtracija, koagulacija, kloriranje,...
- **Ostale ugotovitve na terenu/OPOMBE**: na kratek in jednat način se opišejo morebitne okoliščine s terena, ki bi kakorkoli lahko vplivale na kvaliteto pitne vode (npr. lovilna površina pri kapnici, obstoječi filtri, čiščenje RZ, okvare, priprava vode, zbiralne površine, defekti, varstveni pasovi,...). V to rubriko vpišemo tudi morebitne opombe.
- V rubriki **senzorična ocena vzorca** se parameter, barva, motnost in usedlina oceni po lestvici: 1. nezaznavno, 2. zaznavno, 3. močno zaznavno, 4. nedoločeno. Vpiše se številko ustrezne zaznave (1, 2 ali 3). Če se iz kakršnega koli razloga ne vpiše nobene od teh števil, se vpiše št. 4, ki predstavlja rubriko nedoločeno. V vsakem primeru se vpiše ena izmed teh štirih števil. Kadar je zaznava jasna, npr. motnost se to pribeleži na zapisnik (3. motnost).
- V rubriki **vonj in okus** se parametra opredelita z eno od ponujenih kategorij. Če vonj ali okus nista bila zaznana, s križcem označi polje pred besedilom »brez neobičajnih sprememb - sprejemljiv«. V primeru, da je bil ugotovljen in prepoznan nenormalen vonj/okus, pod alinejo »vonj po«, »okus po«, se zabeleži eno od ponujenih kategorij - **vonj****; - **okus*****. Možnost »drugo« izbere, kadar vonj ne pripada nobeni izmed naštetih kategorij - v tem primeru z besedo vpiše asociacijo oz. opis vonja ali okusa na prazno polje. V stolpec **vonj-okus/terenska ocena**: zapišemo senzorično oceno ob vzorčenju.
V stolpec **vonj-okus/ocena pri 23°C**: zapišemo senzorično oceno po inkubaciji pri 23°C naslednji dan pred odhodom na teren.
- V rubriki **temperatura vode** se vpiše temperatura, izmerjena po iztočenju ustrezne količine vode in sicer ob merjenju pH in elektroprevodnosti. V rubriki temperatura zraka se vpiše zunanja temperatura zraka izmerjena na mestu odvzema vzorca. Kadar vzorčimo zaradi analize raztopljenih snovi v lokalnem omrežju ali rasti mikroorganizmov v ceveh, potem je potrebno izmeriti temperaturo zraka v prostoru, v neposredni bližini odvzemnega mesta oz. temperaturo vode brez točenja.
- **Čas točenja vode** pred odvzemom se vpiše v minutah. Kadar vzorčimo zaradi analize raztopljenih snovi v lokalnem omrežju ali rasti mikroorganizmov v ceveh, potem je potrebno odvzeti vzorce takoj po odprtju pipe. V takem primeru se polje označi s črtico (/).
- **Elektroprevodnost**: v polje y_{20} se vpiše izmerjena vrednost elektroprevodnosti pri 20°C. V polju **merilna oprema** se vpiše ime in identifikacijsko številko merilca, s katerim je bila meritev izvedena.
- **pH**: Vpiše se izmerjena vrednost ob hkratni navedbi temperature (v rubriki T), pri kateri smo opravili meritev pH. Rezultat se podaja na dve decimali npr. pH 7.32. V polju **merilna oprema** se vpiše ime in identifikacijsko številko merilca, s katerim je bila meritev izvedena.
- **Prisotnost rezidualnega dezinfekcijskega sredstva**: odvisno od tega, katero dezinfekcijsko sredstvo se uporablja, se pod ustrezno rubriko - klor (Cl_2) ali klor dioksid (ClO_2) vpiše izmerjena vrednost. Če se voda ne klorira, se prekriža kvadrček pred ni klorirano.
- **Konzerviranje vzorca**: zabeleži se, način konzerviranja vzorcev. MB npr. - $Na_2S_2O_3$, hlajenje; KE: prekriža se kvadrček pred parametri, ki so bili konzervirani. Če so bili konzervirani drugi parametri se jih vpiše pod rubriko drugo. Zraven se zabeleži tudi konzervirno sredstvo. Če so bili odvzeti še vzorci za druge parametre se jih vpiše pod rubriko drugo.
- **Hranjenje vzorca**: vpiše se, kje so se hranili vzorci od odvzema do predaje v laboratorij (hladilna torba,...)
- **Kontrola T v hladilniku**: na terenu se prekontrolira pravilno delovanje hladilne torbe; odčita se T, ki je izpisana na displeju. Temperaturo odčitamo pred prvim vzorčenjem in pred oddajo vzorca v laboratorij.
- **Vzorec odvzel**: oseba, ki jemlje vzorce čitljivo vpiše ime in priimek ter se podpiše.
- **Prevzem vzorcev v laboratoriju**: ob oddaji vzorcev v mikrobiološki oz. sanitarno-kemični laboratorij oseba, ki prevzame vzorce vpiše datum, čas prevzema, ter čitljivo svoje ime in priimek ter se podpiše.
- **Polja, ki se ne izpolnijo se označi z črtico /**.