



NACIONALNI LABORATORIJ ZA
ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO

NLZOH

ALENKA LABOVIC

OOZ Maribor

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

OBČINA DOL PRI LJUBLJANI

17-07-2019

ŠTEVILKA ZADEVE: 355-0008/2019-23

SIGN. Z.:

37

Poročilo o izvedeni nalogi

Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina Dol pri Ljubljani

Evidenčna oznaka: 2141a-14/8870-19/74466

Naročnik: OBČINA DOL PRI LJUBLJANI
DOL PRI LJUBLJANI 1
1262 Dol pri Ljubljani

Delovni nalog: PO-2141a-14/8870-19/9672- Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode,
09.01.2019

Izvajalci: Oddelek za okolje in zdravje Maribor
Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Maribor
Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Ljubljana

Vodja naloge: Igor Strmšek, mag.san.inž.

Skrbnik vzorca: Igor Strmšek, mag.san.inž.

Maribor, 16.07.2019

Vodja naloge:

Igor Strmšek, mag.san.inž.

Elektronsko podpisal Igor Strmšek, mag.san.inž. ob 16.07.2019 12:43:35

Oddelek za okolje in zdravje Maribor

Vodja oddelka:

mag. Emil Žerjal, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

Čas certificiranega podpisa namestnika in podatki o certifikatu so razvidni na vrhu prve strani dokumenta.

Poročilo se brez pisnega dovoljenja izvajalca ne sme reproducirati, razen v celoti.
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.

Oddelek za okolje in zdravje Maribor
Prvomajska ulica 1, 2000 MARIBOR; T:02 45 00 260, F:02 45 00 148, E:mb.coz@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 1/2

Orbita®LIMS ver.: 1.8.0.3
verzija predloge poročila: 1.4



Podatki o vzorcih

Namen: Notranji nadzor

Naročnik: OBČINA DOL PRI LJUBLJANI, DOL PRI LJUBLJANI 1, 1262 Dol pri Ljubljani

Vzorci odvzel: Igor Strmšek, NLZOH OOO Maribor

Podatki o vzorcih (vrsta, številka, oznaka, mesto odvzema, čas odvzema):

Pitna voda

19/74466; Stanovanjski objekt, Vrh 6 A; Vodovodni sistem Klopce Vrh, Stanovanjski objekt, Vrh 6 A; čas odvzema: 02.07.2019 09:50

19/74467; Vodohran Vrh; Vodovodni sistem Klopce Vrh, Vodohran Vrh; čas odvzema: 02.07.2019 09:35

19/74468; Stanovanjski objekt, Klopce 5; Vodovodni sistem Klopce Vrh, Stanovanjski objekt, Klopce 5; čas odvzema: 02.07.2019 10:20

Vzorci sprejel: Igor Strmšek

Kraj in čas sprejema: Ljubljana, 02.07.2019 11:54

Opis vzorčenja za zapisnik

1. Ugotovitve

Dne 2.7.2019 smo opravili pregled vodovodnega sistema Klopce Vrh. Ob pregledu smo preverjali higiensko - tehnično stanje objektov in naprav vodovodnega sistema ter opravili terenske meritve.

Ob pregledu smo iz omrežja odvzeli 3 vzorce pitne vode za redne mikrobiološke laboratorijske preskuse in 1 vzorec za redne fizikalno kemijske preskuse.

Na vodovodnem sistemu izvajajo dezinfekcijo vode (kloriranje). Pregled smo opravili v suhem vremenu. Naprave za pripravo vode in obratovanje vodovoda so delovale ustrezno.

Ob pregledu sistema, so terenske meritve prostega preostalega klora v pitni vodi pokazale naslednje vrednosti - v mg/l pitne vode: Vrh št. 6A - 0,17 mg/l, vodohran Vrh - 0,25 mg/l, Klopce št. 5 - 0,14 mg/l.

2. Ocena

Glede na rezultate opravljenih mikrobioloških in fizikalno kemijskih preiskav ocenjujemo, da je bila pitna voda skladna s Pravilnikom o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 19/2004, 35/2004, 26/2006, 92/2006, 25/2009, 74/2015 in 51/2017).

3. Mnenje in predlogi

Svetujemo, da varnost oskrbe s pitno vodo še naprej zagotavljate z izvajanjem preventivnih ukrepov v skladu z izdelanim načrtom izvajanja notranjega nadzora.

Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2141a-14/8870-19/74466-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-14/8870-19/74466-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-14/8870-19/74468-M



Poročilo o preskušanju

Namen: Notranji nadzor
Naloga: Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina Dol pri Ljubljani Pogodba št. 214a-14/8870-18
Vodja naloge: Igor Strmšek, mag.san.inž.
Naročnik: OBČINA DOL PRI LJUBLJANI, DOL PRI LJUBLJANI 1, 1262 Dol pri Ljubljani
Delovni nalog: PO-2141a-14/8870-19/9672- Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode, 09.01.2019
Podatki o vzorcih (vrsta, številka, oznaka, mesto odvzema, čas odvzema):

Pitna voda

19/74466; Stanovanjski objekt, Vrh 6 A; Vodovodni sistem Klopce Vrh, Stanovanjski objekt, Vrh 6 A; čas odvzema: 02.07.2019 09:50

19/74467; Vodohran Vrh; Vodovodni sistem Klopce Vrh, Vodohran Vrh; čas odvzema: 02.07.2019 09:35

19/74468; Stanovanjski objekt, Klopce 5; Vodovodni sistem Klopce Vrh, Stanovanjski objekt, Klopce 5; čas odvzema: 02.07.2019 10:20

Metoda vzorčenja: ISO 5667-5: 2006

Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca

Sprejem vzorca

Datum poročila: 16.07.2019

Datum in ura: 02.07.2019 11:54

Odvzel: Igor Strmšek, NLZOH OOO Maribor

Sprejel: Igor Strmšek

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Vzorec 19/74466: Vodovodni sistem Klopce Vrh, Stanovanjski objekt, Vrh 6 A					
Terenske meritve					
Temperatura vode	15.8	°C		SIST DIN 38404-C4: 2000, na mestu odvzema	02.07.19 02.07.19
Klor-prosti	0.17	mg/L		SIST EN ISO 7393-2: 2018, na mestu odvzema	02.07.19 02.07.19
Vonj	brez posebnosti #			Onorm M 6620:2012, na mestu odvzema	02.07.19 02.07.19
Okus	brez posebnosti #			Onorm M 6620:2012, na mestu odvzema	02.07.19 02.07.19
pH	7.2			ISO 10523: 2008, na mestu odvzema	02.07.19 02.07.19
Električna prevodnost (20°C)	218	µS/cm		EN 27888:1993, na mestu odvzema	02.07.19 02.07.19
Vzorec 19/74467: Vodovodni sistem Klopce Vrh, Vodohran Vrh					
Terenske meritve					
Temperatura vode	13.3	°C		SIST DIN 38404-C4: 2000, na mestu odvzema	02.07.19 02.07.19
Klor-prosti	0.25	mg/L		SIST EN ISO 7393-2: 2018, na mestu odvzema	02.07.19 02.07.19



Evidenčna oznaka: 2141a-14/8870-19/74466-T

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Vzorec 19/74468: Vodovodni sistem Klopce Vrh, Stanovanjski objekt, Klopce 5					
Terenske meritve					
Temperatura vode	16.3	°C		SIST DIN 38404-C4: 2000, na mestu odvzema	02.07.19 02.07.19
Klor-prosti	0.14	mg/L		SIST EN ISO 7393-2: 2018, na mestu odvzema	02.07.19 02.07.19

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja oddelka:
mag. Emil Žerjal, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

Elektronsko podpisal namestnik Alenka Labovič, univ. dipl. inž. kem. tehnol. ob
16.07.2019 13:55:48

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>.



Evidenčna oznaka: 1011-14/8870-19/74466-K

Poročilo o kemijskem preskušanju

Vzorec: Stanovanjski objekt, Vrh 6 A
Številka vzorca: 19/74466
Namen: Notranji nadzor
Naloga: Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina Dol pri Ljubljani Pogodba št. 214a-14/8870-18
Vodja naloge: Igor Strmšek, mag.san.inž.
Naročnik: OBČINA DOL PRI LJUBLJANI, DOL PRI LJUBLJANI 1, 1262 Dol pri Ljubljani
Delovni nalog: PO-2141a-14/8870-19/9672- Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode, 09.01.2019
Mesto odvzema: Vodovodni sistem Klopce Vrh, Stanovanjski objekt, Vrh 6 A
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem
Odvzem vzorca **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 04.07.2019
Datum in ura: 02.07.2019 09:50 **Datum in ura:** 02.07.2019 11:54
Odvzel: Igor Strmšek, NLZOH OOO Maribor **Sprejel:** Igor Strmšek

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Splošni fizikalno-kemijski parametri					
Barva (436 nm)	<0.1	m-1		ISO 7887 metoda B: 2011, MB	03.07.19 03.07.19
Motnost	0.5	NTU		ISO 7027 - 1: 2016, MB	03.07.19 03.07.19
Amonij	<0.013	mg/L	NH ₄	ISO 11732: 2005 ^[1] , MB	03.07.19 03.07.19

[1] Metoda CFA

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja oddelka:

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

Elektronsko podpisal namestnik Anita Rogač, uni.dipl. inž. kem. tehnol. ob 04.07.2019 14:04:48

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>.



Evidenčna oznaka: 4009-14/8870-19/74468-M

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

Vzorci: Pitna voda
Številka vzorca: 19/74466; 19/74467; 19/74468
Namen: Notranji nadzor
Naloga: Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina Dol pri Ljubljani Pogodba št. 214a-14/8870-18
Vodja naloge: Igor Strmšek, mag.san.inž.
Naročnik: OBČINA DOL PRI LJUBLJANI, DOL PRI LJUBLJANI 1, 1262 Dol pri Ljubljani
Delovni nalog: PO-2141a-14/8870-19/9672- Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode, 09.01.2019
Mesto odvzema: Vodovodni sistem Klopce Vrh, Stanovanjski objekt, Klopce 5
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem (vsi vzorci)

Odvzem vzorca **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 05.07.2019
Datum in ura: 02.07.2019 10:20 **Datum in ura:** 02.07.2019 12:31
Odvzel: Igor Strmšek, NLZOH OOO Maribor **Sprejel:** Breda Živič

Rezultati preskušanja

		Skupno število mikroorganizmov pri 37°C	Skupno število mikroorganizmov pri 22°C	Clostridium perfringens	Koliformne bakterije MPN	Escherichia coli MPN
		ISO 6222:1999	ISO 6222:1999	ISO 14189:2013	ISO 9308-2:2012	ISO 9308-2:2012
		CFU/mL	CFU/mL	CFU/100 mL	MPN/100 mL	MPN/100 mL
Št. vzorca		02.07.-04.07.19	02.07.-05.07.19	02.07.-03.07.19	02.07.-03.07.19	02.07.-03.07.19
Lab. št.	Vzorčno mesto					
19/74466 19/13250	Stanovanjski objekt, Vrh 6 A	<10	<10	ni najdeno	<1	<1
19/74467 19/13251	Vodohran Vrh	<10	<10	-	<1	<1
19/74468 19/13252	Stanovanjski objekt, Klopce 5	<10	<10	-	<1	<1

"-" pomeni, da preiskave nismo opravili.

Analitik:
Elizabeta Zagorc, san. inž.

Odgovorna oseba:
Tatjana Rupel, univ. dipl. biol., spec. med. mikrobiol.
Elektronsko podpisal Tatjana Rupel, univ. dipl. biol., spec. med. mikrobiol. ob 05.07.2019 10:46:54

Rezultati se nanašajo izključno na preskušani vzorec. Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.
Vzorec je bil v času do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.