2021.12.23 08:50:33
EMIL ŽERJAL
OOZ Maribor
Preverjanje istovetnosti dokumenta
http://www.nlzoh.si/istovetnost

NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO

Poročilo o izvedeni nalogi

Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina Dol pri Ljubljani

Evidenčna oznaka:	2141a-20/8870-21/123580
Naročnik:	OBČINA DOL PRI LJUBLJANI DOL PRI LJUBLJANI 1 1262 Dol pri Ljubljani
Naročilo:	Naročilnica št.: 70/2021, z dne 09.03.2021
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,	23.12.2021

Vodja naloge:

Igor Strmšek, mag.san.inž.

Elektronsko podpisal Igor Strmšek, mag.san.inž. ob 23.12.2021 07:35:45

Oddelek za okolje in zdravje Maribor
Vodja oddelka:

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

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. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.
Preverjanje istovetnosti dokumenta: http://www.nlzoh.si/istovetnost.

Podatki o vzorcih

Namen: Notranji nadzor

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

Vzorce odvzel: Igor Strmšek, NLZOH OOZ Maribor

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

Pitna voda

21/123580; Stanovanjski objekt, Vrh 6 A; Vodovodni sistem Klopce Vrh, Stanovanjski objekt, Vrh 6 A; čas odvzema: 13.12.2021 10:45

21/123581; Vodohran Vrh; Vodovodni sistem Klopce Vrh, Vodohran Vrh; čas odvzema: 13.12.2021 10:15

21/123582; Stanovanjski objekt, Klopce 5; Vodovodni sistem Klopce Vrh, Stanovanjski objekt, Klopce 5; čas odvzema: 13.12.2021 11:15

Vzorce sprejel: Igor Strmšek

Kraj in čas sprejema: Ljubljana, 13.12.2021 12:31

Opis vzorčenja za zapisnik

1. Ugotovitve

Dne 13.12.2021 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, 1 vzorec za redne fizikalno kemijske preskuse in 1 vzorec za ugotavljanje prisotnosti trihalometanov ter klorata. Na vodovodnem sistemu izvajajo dezinfekcijo vode (kloriranje). Pregled smo opravili v suhem vremenu.
Ob pregledu sistema, so terenske meritve prostega preostalega klora v pitni vodi pokazale naslednje vrednosti - v mg/l pitne vode: Vrh št. 6A - 0,25 mg/l, vodohran Vrh - 0,23 mg/l, Klopce št. 5 - 0,18 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-20/8870-21/123580-T
Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-20/8870-21/123580-K
Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-20/8870-21/123582-M

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

SLOVENSKA AKREDITACIJA
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-014
Rezultati označeni z # oz. **neakreditirano** se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Evidenčna oznaka:2141a-20/8870-21/123580-T

Poročilo o preskušanju

Namen: Notranji nadzor

Naloga: Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina Dol pri Ljubljani PO-2141a-14/8870-20-25081

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

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

Naročilo: Naročilnica št.: 70/2021, z dne 09.03.2021

Plan vzorčenja: DN 163928, 13.12.2021

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

Pitna voda

21/123580; Stanovanjski objekt, Vrh 6 A; Vodovodni sistem Klopce Vrh, Stanovanjski objekt, Vrh 6 A; čas odvzema: 13.12.2021 10:45

21/123581; Vodohran Vrh; Vodovodni sistem Klopce Vrh, Vodohran Vrh; čas odvzema: 13.12.2021 10:15

21/123582; Stanovanjski objekt, Klopce 5; Vodovodni sistem Klopce Vrh, Stanovanjski objekt, Klopce 5; čas odvzema: 13.12.2021 11:15

Metoda vzorčenja: SIST ISO 5667-5: 2007

Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca ***Sprejem vzorca*** **Datum poročila:** 23.12.2021

Datum in ura: 13.12.2021 12:31

Odvzel: Igor Strmšek, NLZOH OOZ 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 21/123580: Vodovodni sistem Klopce Vrh, Stanovanjski objekt, Vrh 6 A						
Terenske meritve						
Klor-prosti	0.25		mg/L		SIST EN ISO 7393-2: 2018, na mestu odvzema	13.12.21 13.12.21
Temperatura vode	8.3		°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	13.12.21 13.12.21
pH	7.2				SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	13.12.21 13.12.21
Električna prevodnost (20°C)	223		µS/cm		SIST EN 27888:1998, na mestu odvzema	13.12.21 13.12.21
Vonj	brez posebnosti	#			Onorm M 6620:2012, na mestu odvzema	13.12.21 13.12.21
Okus	brez posebnosti	#			Onorm M 6620:2012, na mestu odvzema	13.12.21 13.12.21
Vzorec 21/123581: Vodovodni sistem Klopce Vrh, Vodohran Vrh						
Terenske meritve						
Klor-prosti	0.23		mg/L		SIST EN ISO 7393-2: 2018, na mestu odvzema	13.12.21 13.12.21

Evidenčna oznaka:2141a-20/8870-21/123580-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 21/123581: Vodovodni sistem Klopce Vrh, Vodohran Vrh					
Terenske meritve					
Temperatura vode	10.5	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	13.12.21 13.12.21
Vzorec 21/123582: Vodovodni sistem Klopce Vrh, Stanovanjski objekt, Klopce 5					
Terenske meritve					
Klor-prosti	0.18	mg/L		SIST EN ISO 7393-2: 2018, na mestu odvzema	13.12.21 13.12.21
Temperatura vode	8.0	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	13.12.21 13.12.21

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

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

Elektronsko podpisal mag. Emil Žerjal, univ. dipl. inž. kem. tehnol. ob 23.12.2021 08:50:33

Rezultati se nanašajo na vzorčeni 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 # oz. **neakreditirano** se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Evidenčna oznaka: 1011-20/8870-21/123580-K

Poročilo o kemijskem preskušanju

Vzorec: Stanovanjski objekt, Vrh 6 A
Matriks: Pitna voda
Številka vzorca: 21/123580
Namen: Notranji nadzor
Naloga: Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina Dol pri Ljubljani PO-2141a-14/8870-20-25081
Vodja naloge: Igor Strmšek, mag.san.inž.
Naročnik: OBČINA DOL PRI LJUBLJANI, DOL PRI LJUBLJANI 1, 1262 Dol pri Ljubljani
Naročilo: Naročilnica št.: 70/2021, z dne 09.03.2021
Mesto odvzema: Vodovodni sistem Klopce Vrh, Stanovanjski objekt, Vrh 6 A
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca
Datum in ura: 13.12.2021 10:45
Odvzel: Igor Strmšek, NLZOH OOZ Maribor

Sprejem vzorca
Datum in ura: 13.12.2021 12:31
Sprejel: Igor Strmšek

Datum poročila: 22.12.2021

Rezultati preskušanja

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

Parameter	Rezultat Opomba		Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki						
Bromodiklorometan	<0.2		µg/L		EN ISO 15680: 2003[1], MB	14.12.21 20.12.21
Dibromoklorometan	0.35		µg/L		EN ISO 15680: 2003[1], MB	14.12.21 20.12.21
Tribromometan (bromoform)	0.29		µg/L		EN ISO 15680: 2003[1], MB	14.12.21 20.12.21
Triklorometan (kloroform)	<0.1		µg/L		EN ISO 15680: 2003[1], MB	14.12.21 20.12.21
Trihalometani (vsota)	0.64		µg/L		EN ISO 15680: 2003[1], MB	14.12.21 20.12.21
Splošni fizikalno-kemijski parametri						
Barva (436 nm)	<0.1		m-1		SIST EN ISO 7887 metoda B: 2012, MB	14.12.21 14.12.21
Motnost	1.4		NTU		ISO 7027 - 1: 2016, MB	14.12.21 14.12.21
Amonij	<0.013		mg/L	NH4	ISO 11732: 2005[2], MB	14.12.21 14.12.21
Klorat	0.11	#	mg/L	ClO3	SIST EN ISO 10304-4: 2000[3], MB	14.12.21 14.12.21

[1] Avtomatski vzorčevalnik, 25 ml vzorca, koncentriranje vzorca s prepihovanjem ("purge") ter zajemanje na pasti ("trap"), detekcija z MSD.
[2] Metoda CFA
[3] IC Dionex, konduktometrični detektor in supresor, kolona AS s predkolono, karbonatni eluent, linearna kalibracijska funkcija z upoštevanjem površine vrhov

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Evidenčna oznaka: 1011-20/8870-21/123580-K

Vodja oddelka:
dr. Boštjan Križanec, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

Elektronsko podpisal dr. Boštjan Križanec, univ. dipl. inž. kem. tehnol. ob 22.12.2021 15:27:54

Rezultati se nanašajo na vzorčeni 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 MIKROBIOLOŠKE ANALIZE ŽIVIL, VOD IN DRUGIH VZORCEV OKOLJA

SLOVENSKA AKREDITACIJA
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-014

Evidenčna oznaka: 4009-20/8870-21/123582-M

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

Vzorci: Pitna voda
Številka vzorca: 21/123580; 21/123581; 21/123582
Namen: Notranji nadzor
Naloga: Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina Dol pri Ljubljani PO-2141a-14/8870-20-25081
Vodja naloge: Igor Strmšek, mag.san.inž.
Naročnik: OBČINA DOL PRI LJUBLJANI, DOL PRI LJUBLJANI 1, 1262 Dol pri Ljubljani
Naročilo: Naročilnica št.: 70/2021, z dne 09.03.2021
Mesto odvzema: Vodovodni sistem Klopce Vrh, Stanovanjski objekt, Klopce 5
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem (vsi vzorci)

Odvzem vzorca
Datum in ura: 13.12.2021 11:15
Odvzel: Igor Strmšek, NLZOH OOZ Maribor

Sprejem vzorca
Datum in ura: 13.12.2021 13:20
Sprejel: Vilma Rozman

Datum poročila: 16.12.2021

Rezultati preskušanja

Št. vzorca / Lab. št.	Vzorčno mesto	Clostridium perfringens ISO 14189:2013 LJ CFU/100 mL 13.12.-14.12.21	Escherichia coli ISO 9308-1:2014/Amd.1:2016 LJ CFU/100 mL 13.12.-14.12.21	Koliformne bakterije ISO 9308-1:2014/Amd.1:2016 LJ CFU/100 mL 13.12.-14.12.21	Skupno število mikroorganizmov pri 22°C ISO 6222:1999 LJ CFU/mL 13.12.-16.12.21	Skupno število mikroorganizmov pri 37°C ISO 6222:1999 LJ CFU/mL 13.12.-15.12.21
21/123580 21/26060	Stanovanjski objekt, Vrh 6 A	ni najdeno	ni najdeno	ni najdeno	<10	<10
21/123581 21/26061	Vodohran Vrh	-	ni najdeno	ni najdeno	<10	<10
21/123582 21/26062	Stanovanjski objekt, Klopce 5	-	ni najdeno	ni najdeno	<10	<10

"-" pomeni, da preiskave nismo opravili.

Analitik:
Katja Imenšek, inž. kem. tehnol.

Odgovorna oseba:
Katja Imenšek, inž. kem. tehnol.

Elektronsko podpisal Katja Imenšek, inž. kem. tehnol. ob 16.12.2021 08:57:39

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 od sprejema vzorca do začetka analiz ustrezno hranjen. Rezultati se nanašajo na prejeti vzorec.
Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.
Preverjanje istovetnosti dokumenta: http://www.nlzoh.si/istovetnost.