



Poročilo o izvedeni nalogi

Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina IG

Evidenčna oznaka: 2141a-14/8159-21/66751

Naročnik: OBČINA IG
GOVEKARJEVA CESTA 6
1292 Ig

Naročilo: PO-2141a-14/8159-20/49680, z dne 15.12.2020

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: mag. Janez Škarja, dipl. san. inž.

Skrbnik vzorca: Miha Povhe, dipl. san. inž.

Maribor, 20.07.2021

Vodja naloge:

mag. Janez Škarja, dipl. san. inž.

Elektronsko podpisal namestnik Miha Povhe, dipl. san. inž ob 20.07.2021 11:39:30

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



Podatki o vzorcih

Namen: Notranji nadzor
Naročnik: OBČINA IG, GOVEKARJEVA CESTA 6, 1292 Ig
Vzorco odvzel: Miha Povhe, NLZOH OOO Maribor

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

Pitna voda

21/66751; Sarsko 1 (Krnec); Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Stanovanjski objekt, Sarsko 1 (Krnec); čas odvzema: 12.07.2021 08:45

21/66752; Okrepčevalnica Jager; Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Poslovni objekt, Okrepčevalnica Jager, Golo 5; čas odvzema: 12.07.2021 09:05

21/66753; Zapotok 14 (Ganoni); Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Stanovanjski objekt, Zapotok 14 (Ganoni); čas odvzema: 12.07.2021 09:30

21/66754; Vodohran-novi (PČP Zapotok); Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Vodohran-novi; čas odvzema: 12.07.2021 10:30

21/66755; VH Kurešček; Vodovodni sistem Golo - Zapotok, VH Kurešček; čas odvzema: 12.07.2021 10:50

21/66756; Dobravca 7 (Žagar); Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Stanovanjski objekt, Dobravca 7 (Žagar); čas odvzema: 12.07.2021 11:05

21/66757; Zajetje Šumnik (po pripravi); Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Zajetje Šumnik (po pripravi); čas odvzema: 12.07.2021 10:10

Vzorco sprejel: Miha Povhe

Kraj in čas sprejema: Ljubljana, 12.07.2021 12:12

Opis vzorčenja

Dne 12.7.2021 smo opravili ponovni odzem vzorcev pitne vode na vodovodnem sistemu **Golo-Zapotok** zaradi neskladnih vzorcev pri notranjem nadzoru z dne 6.7.2021. Na vodovodnem sistemu je vzpostavljen ukrep prepovedi uporabe vode za vse namene zaradi suma onesnaženja vodnega vira Šumnik z naftnimi derivati. Odzem vzorcev se je izvedel na naslednjih odjemnih mestih (oznaka A do G):

- A. Sarsko 1 (Krnec)
- B. Okrepčevalnica Jager, Golo 5
- C. Zapotok 14 (Ganoni)
- D. Vodohran-novi (PČP Zapotok)
- E. VH Kurešček
- F. Dobravca 7 (Žagar)
- G. Zajetje Šumnik (po pripravi)

Odzem vzorcev pitne vode smo izvedli na omrežju vodovodnega sistema Golo-Zapotok in zajetju Šumnik (po pripravi). Za mikrobiološka preskušanja smo odvzeli sedem (7) vzorcev pitne vode in štiri (4) vzorce pitne vode za fizikalno kemijska preskušanja. Vzorčenje pitne vode smo opravili za naslednja preskušanja (glej oznako zgoraj):

- Vseh sedem (7) vzorcev smo preskušali na razširjene mikrobiološke preskuse in na *Clostridium perfringens*.
- Štiri (4) vzorce smo preskušali na lahkohlapne aromatske ogljikovodike - BTX (A, C, F in G oznaka).
- En (1) vzorec smo dodatno preskušali na redne fizikalno kemijske preskuse, indeks mineralnih olj in policiklične aromatske ogljikovodike - PAO (zajetje Šumnik - po pripravi).



Terenske meritve

Na dan pregleda je bilo stabilno in suho vreme, temperatura zraka 21°C. Odvezeti vzorci pitne vode so, glede organoleptičnih lastnosti (videz in vonj), ustrezali zahtevam Pravilnika. Rezultate opravljenih terenskih meritev podajamo v nadaljevanju poročila.

Ocena rezultatov

Rezultati mikrobioloških preskušanj so pokazali, da en (1) odvzeti vzorec pitne vode ni ustrezal zahtevam Pravilnika o pitni vodi. V neskladnem vzorcu pitne vode pod oznako E (vodohran Kurešček), je bila ponovno potrjena prisotnost bakterije *Clostridium perfringens*. Na odjemnem mestu smo opravili meritev prisotnosti prostega klora v pitni vodi, vendar ga na dan vzorčenja s terenskimi meritvami nismo zaznali.

Glede na rezultate opravljenih **mikrobioloških** preskušanj ocenjujemo, da so bili vzorci pitne vode pod oznako A, B, C, D, F in G, glede na preskušane parametre, **skladni** z zahtevami Pravilnika o pitni vodi (Ur.l. RS, št.19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/15 in 51/17).

Rezultati **fizikalno kemijskih** preskušanj so pokazali, da v preiskanih vzorcih pitne vode nismo zasledili mineralnih olj, lahkih aromatskih ogljikovodikov in policikličnih aromatskih ogljikovodikov. Glede na rezultate opravljenih fizikalno kemijskih preskušanj ocenjujemo, da so bili vzorci pitne vode, glede na preskušane parametre, **skladni** z zahtevami Pravilnika o pitni vodi (Ur.l. RS, št.19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/15 in 51/17).

Priloge poročila:

- Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2141a-14/8159-21/66751-T
- Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-14/8159-21/66751-K
- Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-14/8159-21/66753-K
- Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-14/8159-21/66756-K
- Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-14/8159-21/66757-K
- Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-14/8159-21/66752-M



Poročilo o preskušanju

Namen:	Notranji nadzor		
Naloga:	Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina IG 3544-0153/2020-001		
Skrbnik vzorca:	Miha Povhe, dipl. san. inž		
Naročnik:	OBČINA IG, GOVEKARJEVA CESTA 6, 1292 Ig		
Naročilo:	PO-2141a-14/8159-20/49680, z dne 15.12.2020		
Plan vzorčenja:	DN 147551, 12.07.2021		
Podatki o vzorcih (vrsta, številka, oznaka, mesto odvzema, čas odvzema):	<i>Pitna voda</i> 21/66751; Sarsko 1 (Krnč); Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Stanovanjski objekt, Sarsko 1 (Krnč); čas odvzema: 12.07.2021 08:45 21/66752; Okrepčevalnica Jager; Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Poslovni objekt, Okrepčevalnica Jager, Golo 5; čas odvzema: 12.07.2021 09:05 21/66753; Zapotok 14 (Ganoni); Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Stanovanjski objekt, Zapotok 14 (Ganoni); čas odvzema: 12.07.2021 09:30 21/66754; Vodohran-novi (PČP Zapotok); Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Vodohran-novi; čas odvzema: 12.07.2021 10:30 21/66755; VH Kurešček; Vodovodni sistem Golo - Zapotok, VH Kurešček; čas odvzema: 12.07.2021 10:50 21/66756; Dobravca 7 (Žagar); Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Stanovanjski objekt, Dobravca 7 (Žagar); čas odvzema: 12.07.2021 11:05 21/66757; Zajetje Šumnik (po pripravi); Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Zajetje Šumnik (po pripravi); čas odvzema: 12.07.2021 10:10		
Metoda vzorčenja:	SIST ISO 5667-5: 2007		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca	Sprejem vzorca	Datum poročila: 20.07.2021	
	Datum in ura:	12.07.2021 12:12	
Odvzel:	Miha Povhe, NLZOH OOOZ Maribor	Sprejel:	Miha Povhe

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Vzorec 21/66751: Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Stanovanjski objekt, Sarsko 1 (Krnč)					
Terenske meritve					
Temperatura vode	21.6	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	12.07.21 12.07.21
Klor-prosti	<0.10	<0.03 #	mg/L	SIST EN ISO 7393-2: 2018, na mestu odvzema	12.07.21 12.07.21
Vonj	brez posebnosti	#		Onorm M 6620:2012, na mestu odvzema	12.07.21 12.07.21
pH	7.9			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	12.07.21 12.07.21
Električna prevodnost (20°C)	562		µS/cm	SIST EN 27888:1998, na mestu odvzema	12.07.21 12.07.21



Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Vzorec 21/66752: Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Poslovni objekt, Okrepčevalnica Jager, Golo 5					
Terenske meritve					
Temperatura vode	22.7	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	12.07.21 12.07.21
Klor-prosti	<0.10	0.04 #	mg/L	SIST EN ISO 7393-2: 2018, na mestu odvzema	12.07.21 12.07.21
Vonj	brez posebnosti	#		Onorm M 6620:2012, na mestu odvzema	12.07.21 12.07.21
Vzorec 21/66753: Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Stanovanjski objekt, Zapotok 14 (Ganoni)					
Terenske meritve					
Temperatura vode	21.9	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	12.07.21 12.07.21
Klor-prosti	<0.10	0.05 #	mg/L	SIST EN ISO 7393-2: 2018, na mestu odvzema	12.07.21 12.07.21
Vonj	brez posebnosti	#		Onorm M 6620:2012, na mestu odvzema	12.07.21 12.07.21
pH	7.5			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	12.07.21 12.07.21
Električna prevodnost (20°C)	511	µS/cm		SIST EN 27888:1998, na mestu odvzema	12.07.21 12.07.21
Vzorec 21/66754: Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Vodohran-novi					
Terenske meritve					
Temperatura vode	16.0	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	12.07.21 12.07.21
Klor-prosti	<0.10	0.05 #	mg/L	SIST EN ISO 7393-2: 2018, na mestu odvzema	12.07.21 12.07.21
Vonj	brez posebnosti	#		Onorm M 6620:2012, na mestu odvzema	12.07.21 12.07.21
Vzorec 21/66755: Vodovodni sistem Golo - Zapotok, VH Kurešček					
Terenske meritve					
Temperatura vode	13.7	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	12.07.21 12.07.21
Klor-prosti	<0.10	<0.03 #	mg/L	SIST EN ISO 7393-2: 2018, na mestu odvzema	12.07.21 12.07.21
Vonj	brez posebnosti	#		Onorm M 6620:2012, na mestu odvzema	12.07.21 12.07.21
Vzorec 21/66756: Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Stanovanjski objekt, Dobravca 7 (Žagar)					
Terenske meritve					
Temperatura vode	18.6	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	12.07.21 12.07.21
Klor-prosti	<0.10	<0.03 #	mg/L	SIST EN ISO 7393-2: 2018, na mestu odvzema	12.07.21 12.07.21
Vonj	brez posebnosti	#		Onorm M 6620:2012, na mestu odvzema	12.07.21 12.07.21



Evidenčna oznaka: 2141a-14/8159-21/66751-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 21/66756: Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Stanovanjski objekt, Dobravca 7 (Žagar)						
Terenske meritve						
pH	7.6			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	12.07.21 12.07.21	
Električna prevodnost (20°C)	523	µS/cm		SIST EN 27888:1998, na mestu odvzema	12.07.21 12.07.21	
Vzorec 21/66757: Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Zajetje Šumnik (po pripravi)						
Terenske meritve						
Temperatura vode	13.1	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	12.07.21 12.07.21	
Klor dioksid	0.15	#	mg/L	ClO ₂	na mestu odvzema	12.07.21 12.07.21
Vonj	po kloru ali klorirani vodi	#		Onorm M 6620:2012, na mestu odvzema	12.07.21 12.07.21	
pH	7.7			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	12.07.21 12.07.21	
Električna prevodnost (20°C)	527	µS/cm		SIST EN 27888:1998, na mestu odvzema	12.07.21 12.07.21	

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

LOD-meja zaznavnosti, najnižja koncentracija analita, ki je detektirana, vendar ne vedno tudi kvantificirana.

LOQ-meja določljivosti, najnižja koncentracija analita, ki jo lahko pri določenih pogojih določimo s sprejemljivo točnostjo in natančnostjo.

V stolpcu "Vrednosti pod LOQ" navajamo izmerjene vrednosti med LOD in LOQ. Predpona "<" pred številko pomeni, da je vrednost nižja od LOD. Tako poročani rezultati so izven območja akreditirane dejavnosti (#). Navajamo jih na zahtevo naročnika ali zakonodaje.

Vodja oddelka:

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

Elektronsko podpisal namestnik Darja Repnik, univ. dipl. inž. kem. tehnol. ob 20.07.2021
11:47:38

Rezultati se nanašajo na vzorčni 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:	Sarsko 1 (Krnec)	Sprejem vzorca	Datum poročila:	16.07.2021
Matriks:	Pitna voda	Datum in ura:	12.07.2021 12:12	
Številka vzorca:	21/66751	Sprejel:	Miha Povhe	
Namen:	Notranji nadzor			
Naloga:	Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina IG 3544-0153/2020-001			
Skrbnik vzorca	Miha Povhe, dipl. san. inž			
Naročnik:	OBČINA IG, GOVEKARJEVA CESTA 6, 1292 Ig			
Naročilo:	PO-2141a-14/8159-20/49680, z dne 15.12.2020			
Mesto odvzema:	Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Stanovanjski objekt, Sarsko 1 (Krnec)			
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem			
Odvzem vzorca				
Datum in ura:	12.07.2021 08:45			
Odvzel:	Miha Povhe, NLZOH OOO Maribor			

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Lahkohlapni aromatski ogljikovodiki					
Toluen	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003, MB	13.07.21 15.07.21
Benzen	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	13.07.21 15.07.21
o-Ksilen	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	13.07.21 15.07.21
m,p- Ksilen	<0.4	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	13.07.21 15.07.21

[1] Avtomatski vzorčevalnik, 25 ml vzorca, koncentriranje vzorca s prepihovanjem ("purge") ter zajemanje na pasti ("trap"), detekcija z MSD.

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

Elektronsko podpisal dr. Boštjan Križanec, univ. dipl. inž. kem. tehnol. ob 16.07.2021 10:40:13

Rezultati se nanašajo na vzorčni 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:	Zapotok 14 (Ganoni)	Sprejem vzorca	Datum poročila:	16.07.2021
Matriks:	Pitna voda	Datum in ura:	12.07.2021 12:12	
Številka vzorca:	21/66753	Sprejel:	Miha Povhe	
Namen:	Notranji nadzor			
Naloga:	Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina IG 3544-0153/2020-001			
Skrbnik vzorca	Miha Povhe, dipl. san. inž			
Naročnik:	OBČINA IG, GOVEKARJEVA CESTA 6, 1292 Ig			
Naročilo:	PO-2141a-14/8159-20/49680, z dne 15.12.2020			
Mesto odvzema:	Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Stanovanjski objekt, Zapotok 14 (Ganoni)			
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem			
Odvzem vzorca				
Datum in ura:	12.07.2021 09:30			
Odvzel:	Miha Povhe, NLZOH OOO Maribor			

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Lahkohlapni aromatski ogljikovodiki					
Toluen	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003, MB	13.07.21 15.07.21
Benzen	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	13.07.21 15.07.21
o-Ksilen	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	13.07.21 15.07.21
m,p- Ksilen	<0.4	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	13.07.21 15.07.21

[1] Avtomatski vzorčevalnik, 25 ml vzorca, koncentriranje vzorca s prepihovanjem ("purge") ter zajemanje na pasti ("trap"), detekcija z MSD.

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

Elektronsko podpisal dr. Boštjan Križanec, univ. dipl. inž. kem. tehnol. ob 16.07.2021 10:40:31

Rezultati se nanašajo na vzorčni 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:	Dobravca 7 (Žagar)	Sprejem vzorca	Datum poročila:	16.07.2021
Matriks:	Pitna voda	Datum in ura:	12.07.2021 12:12	
Številka vzorca:	21/66756	Sprejel:	Miha Povhe	
Namen:	Notranji nadzor			
Naloga:	Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina IG 3544-0153/2020-001			
Skrbnik vzorca	Miha Povhe, dipl. san. inž			
Naročnik:	OBČINA IG, GOVEKARJEVA CESTA 6, 1292 Ig			
Naročilo:	PO-2141a-14/8159-20/49680, z dne 15.12.2020			
Mesto odvzema:	Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Stanovanjski objekt, Dobravca 7 (Žagar)			
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem			
Odvzem vzorca				
Datum in ura:	12.07.2021 11:05			
Odvzel:	Miha Povhe, NLZOH OOO Maribor			

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Lahkohlapni aromatski ogljikovodiki					
Toluen	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003, MB	13.07.21 15.07.21
Benzen	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	13.07.21 15.07.21
o-Ksilen	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	13.07.21 15.07.21
m,p- Ksilen	<0.4	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	13.07.21 15.07.21

[1] Avtomatski vzorčevalnik, 25 ml vzorca, koncentriranje vzorca s prepihovanjem ("purge") ter zajemanje na pasti ("trap"), detekcija z MSD.

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

Elektronsko podpisal dr. Boštjan Križanec, univ. dipl. inž. kem. tehnol. ob 16.07.2021 10:40:53

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>.



Poročilo o kemijskem preskušanju

Vzorec:	Zajetje Šumnik (po pripravi)		
Matriks:	Pitna voda		
Številka vzorca:	21/66757		
Namen:	Notranji nadzor		
Naloga:	Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina IG 3544-0153/2020-001		
Skrbnik vzorca	Miha Povhe, dipl. san. inž		
Naročnik:	OBČINA IG, GOVEKARJEVA CESTA 6, 1292 Ig		
Naročilo:	PO-2141a-14/8159-20/49680, z dne 15.12.2020		
Mesto odvzema:	Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Zajetje Šumnik (po pripravi)		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca	Sprejem vzorca	Datum poročila:	20.07.2021
Datum in ura:	12.07.2021 10:10	Datum in ura:	12.07.2021 12:12
Odvzel:	Miha Povhe, NLZOH OOO Maribor	Sprejel:	Miha Povhe

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Lahkohlapni aromatski ogljikovodiki					
Toluen	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003, MB	13.07.21 15.07.21
Benzen	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	13.07.21 15.07.21
o-Ksilen	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	13.07.21 15.07.21
m,p- Ksilen	<0.4	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	13.07.21 15.07.21
Policiklični aromatski ogljikovodiki					
Dibenzo(a,h)antracen	<0.004	µg/L		EN ISO 17993 modif.: 2002, MB	13.07.21 14.07.21
Policiklični aromatski ogljikovodiki (vsota)	<0.005 #	µg/L		EN ISO 17993 modif.: 2002 ^[2] , MB	13.07.21 14.07.21
Naftalen	<0.005 #	µg/L		EN ISO 17993 modif.: 2002, MB	13.07.21 14.07.21
Acenaften	<0.005 #	µg/L		EN ISO 17993 modif.: 2002, MB	13.07.21 14.07.21
Acenaftilen	<0.07 #	µg/L		EN ISO 17993 modif.: 2002, MB	13.07.21 14.07.21
Fluoren	<0.005 #	µg/L		EN ISO 17993 modif.: 2002, MB	13.07.21 14.07.21
Fenantren	0.016	µg/L		EN ISO 17993 modif.: 2002, MB	13.07.21 14.07.21
Antracen	<0.004	µg/L		EN ISO 17993 modif.: 2002, MB	13.07.21 14.07.21
Fluoranten	<0.004	µg/L		EN ISO 17993 modif.: 2002, MB	13.07.21 14.07.21



Evidenčna oznaka: 1011-14/8159-21/66757-K

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Piren	<0.004	µg/L		EN ISO 17993 modif.: 2002, MB	13.07.21 14.07.21
Benzo(a)piren	<0.004	µg/L		EN ISO 17993 modif.: 2002, MB	13.07.21 14.07.21
Krizen	<0.004	µg/L		EN ISO 17993 modif.: 2002, MB	13.07.21 14.07.21
Benzo(a)antracen	<0.004	µg/L		EN ISO 17993 modif.: 2002, MB	13.07.21 14.07.21
Benzo(b)fluoranten	<0.004	µg/L		EN ISO 17993 modif.: 2002, MB	13.07.21 14.07.21
Benzo(ghi)perilen	<0.004	µg/L		EN ISO 17993 modif.: 2002, MB	13.07.21 14.07.21
Benzo(k)fluoranten	<0.004	µg/L		EN ISO 17993 modif.: 2002, MB	13.07.21 14.07.21
Indeno(1,2,3-c,d)piren	<0.005 #	µg/L		EN ISO 17993 modif.: 2002, MB	13.07.21 14.07.21
Splošni fizikalno-kemijski parametri					
Barva (436 nm)	<0.1	m-1		SIST EN ISO 7887 metoda B: 2012, MB	13.07.21 13.07.21
Motnost	0.2	NTU		ISO 7027 - 1: 2016, MB	13.07.21 13.07.21
Amonij	0.024	mg/L	NH ₄	ISO 11732: 2005 ^[3] , MB	14.07.21 14.07.21
Indeks mineralnih olj	<0.02	mg/L		EN ISO 9377-2: 2000 ^[4] , MB	19.07.21 19.07.21

[1] Avtomatski vzorčevalnik, 25 ml vzorca, koncentriranje vzorca s preprihovanjem ("purge") ter zajemanje na pasti ("trap"), detekcija z MSD.

[2] Vsota policikličnih aromatskih ogljikovodikov vključuje: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, indeno(1,2,3-cd)piren in benzo(ghi)perilen.

[3] Metoda CFA

[4] Ekstrakcija s heksanom

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja oddelka:

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

Elektronski podpisal dr. Boštjan Križanec, univ. dipl. inž. kem. tehnol. ob 20.07.2021 07:29:32

Rezultati se nanašajo na vzorčni 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: 4009-14/8159-21/66752-M

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju 4009-14/8159-21/66752-M v celoti zamenjuje Delno poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-14/8159-21/66752-MD, z dne 15.07.2021.

Vzorci: Pitna voda
Številka vzorca: 21/66751; 21/66752; 21/66753; 21/66754; 21/66755; 21/66756; 21/66757
Namen: Notranji nadzor
Naloga: Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina IG 3544-0153/2020-001
Vodja naloge: mag. Janez Škarja, dipl. san. inž.
Naročnik: OBČINA IG, GOVEKARJEVA CESTA 6, 1292 Ig
Naročilo: PO-2141a-14/8159-20/49680, z dne 15.12.2020
Mesto odvzema: Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Poslovni objekt, Okrepčevalnica Jager, Golo 5
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem (vsi vzorci)

Odvzem vzorca **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 15.07.2021
Datum in ura: 12.07.2021 09:05 **Datum in ura:** 12.07.2021 12:20
Odvzel: Miha Povhe, NLZOH OOO Maribor **Sprejel:** Tatjana Škrabec

Rezultati preskušanja

Št. vzorca Lab. št.	Vzorčno mesto	Skupno število mikroorganizmov pri 37°C	Skupno število mikroorganizmov pri 22°C	Koliformne bakterije	Escherichia coli	Clostridium perfringens	Enterokoki
		ISO 6222:1999 LJ CFU/mL	ISO 6222:1999 LJ CFU/mL	ISO 9308-1:2014 in Amd. 1:2016 LJ CFU/100 mL	ISO 9308-1:2014 in Amd. 1:2016 LJ CFU/100 mL	ISO 14189:2013 LJ CFU/100 mL	ISO 7899-2:2000 LJ CFU/100 mL
21/66751 21/14921	Sarsko 1 (Krcnc)	<10	<10	ni najdeno	ni najdeno	ni najdeno	ni najdeno
21/66752 21/14922	Okrepčevalnica Jager	<10	<10	ni najdeno	ni najdeno	ni najdeno	ni najdeno
21/66753 21/14923	Zapotok 14 (Ganoni)	<10	<10	ni najdeno	ni najdeno	ni najdeno	ni najdeno
21/66754 21/14924	Vodohran-novi (PČP Zapotok)	10	<10	ni najdeno	ni najdeno	ni najdeno	ni najdeno
21/66755 21/14925	VH Kurešček	<10	<10	ni najdeno	ni najdeno	najdeno (<4)	ni najdeno
21/66756 21/14926	Dobravca 7 (Žagar)	<10	<10	ni najdeno	ni najdeno	ni najdeno	ni najdeno
21/66757 21/14927	Zajetje Šumnik (po pripravi)	<10	80	ni najdeno	ni najdeno	ni najdeno	ni najdeno

"-" pomeni, da preiskave nismo opravili.



Evidenčna oznaka: 4009-14/8159-21/66752-M

Kraj izvedbe preiskav:

LJ - OMA Ljubljana, Grablovičeva ulica 44, Ljubljana

Analitik:
Katja Imenšek, inž. kem. tehnol.

Odgovorna oseba:
Tatjana Rupel, univ. dipl. biol., spec. med. mikrobiol.
Elektronsko podpisal Katja Kastelic, univ.dipl. mikrobiol. ob 15.07.2021 12:33:15

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.nizoh.si/istovetnost>.