



Poročilo o izvedeni nalogi

Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina IG

Poročilo o izvedeni nalogi 2300-14/8159-23/73837/1 v celoti zamenjuje Poročilo o izvedeni nalogi 2300-14/8159-23/73837, z dne 21. 07. 2023.

Dopolnitev poročila.

Evidenčna oznaka: 2300-14/8159-23/73837/1

Naročnik: OBČINA IG
GOVEKARJEVA CESTA 6
1292 Ig

Naročilo: 1. izredno vzorčenje 17.7. (Golo-Zapotok), Naročilo 378/2023, z dne 17.07.2023
Pogodba za leto 2023 št. , 3544-0165/2022-001, z dne 01.01.2023

Izvajalci: Oddelek za pitne in kopalne vode
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: mag. Janez Škarja, dipl. san. inž.

Ljubljana, 21.07.2023

Oddelek za pitne in kopalne vode
Vodja naloge:

mag. Janez Škarja, dipl. san. inž.

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

Vzorci odvzel: Janez Škarja, NLZOH OPKV

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

Pitna voda

23/73837; Pitna voda - Zajetje Šumnik - pred pripravo; Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Zajetje Šumnik - pred pripravo; čas odvzema: 17.07.2023 13:00

23/73838; Pitna voda - Poslovni objekt, Okrepčevalnica Jager, Golo 5; Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Poslovni objekt, Okrepčevalnica Jager, Golo 5; čas odvzema: 17.07.2023 12:15

23/73839; Pitna voda - Vodohran-novi (Zapotok); Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Vodohran-novi; čas odvzema: 17.07.2023 13:30

23/74142; Pitna voda - Stanovanjski objekt, Sarsko 1 (Krnc); Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Stanovanjski objekt, Sarsko 1 (Krnc); čas odvzema: 17.07.2023 14:25

Vzorci sprejel: Janez Škarja

Kraj in čas sprejema: Ljubljana, 17.07.2023 15:15

Opis vzorčenja

Dne 17.7.2023 smo opravili odvzem vzorcev pitne vode na vodovodnem sistemu **Golo-Zapotok**. S strani predstavnika občine Ig (upravljavca) smo bili obveščeni, da je nekaj njihovih uporabnikov sporočilo, da zaznavajo vonj po naftnih derivatih v pitni vodi. Za mikrobiološka in fizikalno kemijska preskušanja smo odvzeli štiri (4) vzorce pitne vode. Vzorčenje pitne vode smo opravili na naslednje preskuse:

• **Mikrobiološka preskušanja:** *Escherichia coli*, enterokoki, koliformne bakterije, število kolonij pri 22°C in število kolonij pri 36°C, *Clostridium perfringens*.

• **Fizikalno kemijska preskušanja:** temperatura, električna prevodnost, pH, barva, vonj, okus, amonij, klor dioksid, identifikacija organskih spojin (GC/MS), indeks mineralnih olj.

Vodovodni sistem se oskrbuje s pitno vodo iz zajetja Šumnik, Vrtine 3, Vrtine 4 in Vrtine 5. Voda teče skozi peščeni filter, kjer se odstranijo suspendirane snovi in ostale mehanske nečistoče. Pred vstopom vode v filtre je nameščena naprava za doziranje koagulantov (polihidroksi aluminijev klorid). Procesu filtracije sledi postopek dezinfekcije s klorovim dioksidom (ClO₂).

Terenske meritve in opažanja

Na dan pregleda je bilo stabilno in suho vreme. Po izjavi predstavnika upravljavca, so bile na območju vodovodnega sistema Golo-Zapotok v četrtek, 13.7.2023 močnejše in dalj časa trajajoče nevihte. Pri ogledu zajetja nismo opazili oljnega filma na vodni površini. Rezultate opravljenih terenskih meritev podajamo v nadaljevanju poročila. Odvzem vzorcev se je izvedel na naslednjih štirih (4) odjemnih mestih:

1. Zajetje Šumnik - pred pripravo
2. Vodohran-novi (Zapotok)
3. Okrepčevalnica Jager, Golo 5
4. Sarsko 1 (Krnc)



Ocena rezultatov

Rezultati mikrobioloških preskušanj so pokazali, da vzorec pitne vode na odjemnem mestu Zajetje Šumnik - pred pripravo ni ustrežal zahtevam Uredbe o pitni vodi (Ur. list RS št. 61/2023). V neskladnem vzorcu pitne vode so bili potrjeni in preseženi vsi preiskani mikrobiološki parametri. Na odjemnem mestu pitna voda še ni bila pripravljena (filtracija in dezinfekcija s klor dioksidom). Rezultate opravljenih mikrobioloških analiz podajamo v nadaljevanju poročila.

Glede na rezultate opravljenih mikrobioloških preskušanj ocenjujemo, da so bili preostalih trije (3) odvzeti vzorci pitne vode iz vodovodnega sistema Golo-Zapotok, glede na preskušane parametre, **skladni** z zahtevami Uredbe o pitni vodi (Ur. list RS št. 61/2023).

Rezultati fizikalno kemijskih preskušanj so pokazali, da je bil na odjemnem mestu Zajetje Šumnik - pred pripravo zaznaven vonj, pri indeksu mineralnih olj so bili detektirani ogljikovodiki C10 - C24 (frakcija plinskega olja), z identifikacijo organskih spojin (GC/MS) pa je bila zaznana frakcija ogljikovodikov C13 - C25.

Na odjemnem mestu Vodohran-novi (Zapotok) je bil z laboratorijskim preskušanjem tudi zaznaven vonj.

Glede na rezultate opravljenih fizikalno kemijskih preskušanj ocenjujemo, da sta bila preostala dva (2) odvzeta vzorca pitne vode iz vodovodnega sistema Golo-Zapotok, glede na preskušane parametre, **skladna** z zahtevami Uredbe o pitni vodi (Ur. list RS št. 61/2023).

Ocena rezultatov

Prikazani so vsi rezultati preskušanj iz prilog.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
Vzorec 23/73837; Pitna voda - Zajetje Šumnik - pred pripravo; Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Zajetje Šumnik - pred pripravo; čas odvzema: 17.07.2023 13:00					
Terenske meritve					
Temperatura vode	10.2	°C		/	/
Okus	brez okusa			/	/
pH	7.5			6.5-9.5	skladen
Električna prevodnost (20°C)	507	µS/cm		2500	skladen
Mikrobiološki parametri					
Število kolonij pri 36 °C	>300	CFU/mL		100	ni skladen
Število kolonij pri 22 °C	>300	CFU/mL		brez neobičajnih sprememb	ni skladen
Koliformne bakterije	> 80	CFU/100 mL		0	ni skladen
Escherichia coli	> 80	CFU/100 mL		0	ni skladen
Clostridium perfringens	62	CFU/100 mL		0	ni skladen
Enterokoki	> 80	CFU/100 mL		0	ni skladen
Splošni fizikalno-kemijski parametri					
Vonj	zaznaven			/	/



Splošni fizikalno-kemijski parametri

Barva (436 nm)	<0.1	m ⁻¹	/	/
Motnost	<0.1	NTU	4	skladen
Amonij	<0.013	mg/L NH ₄ ⁺	0.50	skladen
Indeks mineralnih olj	<0.02	mg/L	/	/
Identifikacija organskih spojin (GC/MS)	priloga		/	/

Vzorec 23/73838; Pitna voda - Poslovni objekt, Okrepčevalnica Jager, Golo 5; Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Poslovni objekt, Okrepčevalnica Jager, Golo 5; čas odvzema: 17.07.2023 12:15

Terenske meritve

Klor dioksid	0.09	mg/L ClO ₂ ⁻	/	/
Temperatura vode	20.3	°C	/	/
Okus	brez okusa		/	/
pH	7.4		6.5-9.5	skladen
Električna prevodnost (20°C)	453	µS/cm	2500	skladen

Mikrobiološki parametri

Število kolonij pri 36 °C	20	CFU/mL	100	skladen
Število kolonij pri 22 °C	<10	CFU/mL	/	/
Koliformne bakterije	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen
Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen
Clostridium perfringens	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen
Enterokoki	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen

Splošni fizikalno-kemijski parametri

Vonj	brez		/	/
Barva (436 nm)	<0.1	m ⁻¹	/	/
Motnost	<0.1	NTU	4	skladen
Amonij	<0.013	mg/L NH ₄ ⁺	0.50	skladen
Indeks mineralnih olj	<0.02	mg/L	/	/
Identifikacija organskih spojin (GC/MS)	priloga		/	/

Vzorec 23/73839; Pitna voda - Vodohran-novi (Zapotok); Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Vodohran-novi ; čas odvzema: 17.07.2023 13:30

Terenske meritve

Klor dioksid	0.17	mg/L ClO ₂ ⁻	/	/
Temperatura vode	11.6	°C	/	/
Okus	brez okusa		/	/
pH	7.4		6.5-9.5	skladen
Električna prevodnost (20°C)	483	µS/cm	2500	skladen

Mikrobiološki parametri

Število kolonij pri 36 °C	11	CFU/mL	100	skladen
Število kolonij pri 22 °C	<10	CFU/mL	/	/
Koliformne bakterije	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen
Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen

Oddelek za pitne in kopalne vode



Mikrobiološki parametri

Clostridium perfringens	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen
Enterokoki	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen

Splošni fizikalno-kemijski parametri

Vonj	zaznaven		/	/
Barva (436 nm)	<0.1	m ⁻¹	/	/
Motnost	<0.1	NTU	4	skladen
Amonij	<0.013	mg/L NH ₄ ⁺	0.50	skladen
Indeks mineralnih olj	<0.02	mg/L	/	/
Identifikacija organskih spojin (GC/MS)	priloga		/	/

Vzorec 23/74142; Pitna voda - Stanovanjski objekt, Sarsko 1 (Krnc); Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Stanovanjski objekt, Sarsko 1 (Krnc); čas odvzema: 17.07.2023 14:25

Terenske meritve

Klor dioksid	0.07	mg/L ClO ₂ ⁻	/	/
Temperatura vode	21.5	°C	/	/
Okus	brez okusa		/	/
pH	7.7		6.5-9.5	skladen
Električna prevodnost (20°C)	447	µS/cm	2500	skladen

Mikrobiološki parametri

Število kolonij pri 36 °C	<10	CFU/mL	100	skladen
Število kolonij pri 22 °C	<10	CFU/mL	/	/
Koliformne bakterije	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen
Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen
Clostridium perfringens	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen
Enterokoki	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen

Splošni fizikalno-kemijski parametri

Vonj	brez		/	/
Barva (436 nm)	<0.1	m ⁻¹	/	/
Motnost	<0.1	NTU	4	skladen
Amonij	<0.013	mg/L NH ₄ ⁺	0.50	skladen
Indeks mineralnih olj	<0.02	mg/L	/	/
Identifikacija organskih spojin (GC/MS)	priloga		/	/

Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:

Uredba o pitni vodi, Ur. list RS, št. 61/2023, Priloga 1



Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-14/8159-23/73837-T/1

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-14/8159-23/73837-K

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-14/8159-23/73838-K

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-14/8159-23/73839-K

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-14/8159-23/74142-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-14/8159-23/73837-M

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-14/8159-23/73838-M

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-14/8159-23/73839-M

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-14/8159-23/74142-M



Poročilo o preskušanju

Poročilo o izvedeni nalogi 2300-14/8159-23/73837/1 v celoti zamenjuje Poročilo o izvedeni nalogi 2300-14/8159-23/73837-T, z dne 21. 07. 2023.

Dopolnitev poročila.

Namen:	Notranji nadzor		
Naloga:	Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina IG 3544-0165/2022-001		
Vodja naloge:	mag. Janez Škarja, dipl. san. inž.		
Naročnik:	OBČINA IG, GOVEKARJEVA CESTA 6, 1292 Ig		
Naročilo:	1. izredno vzorčenje 17.7. (Golo-Zapotok), Naročilo 378/2023, z dne 17.07.2023		
Plan vzorčenja:	DN 196007, 17.07.2023		
Podatki o vzorcih	(vrsta, številka, oznaka, mesto odvzema, čas odvzema):		
	Pitna voda		
	23/73837; Pitna voda - Zajetje Šumnik - pred pripravo; Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Zajetje Šumnik - pred pripravo; čas odvzema: 17.07.2023 13:00		
	23/73838; Pitna voda - Poslovni objekt, Okrepčevalnica Jager, Golo 5; Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Poslovni objekt, Okrepčevalnica Jager, Golo 5; čas odvzema: 17.07.2023 12:15		
	23/73839; Pitna voda - Vodohran-novi (Zapotok); Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Vodohran-novi ; čas odvzema: 17.07.2023 13:30		
	23/74142; Pitna voda - Stanovanjski objekt, Sarsko 1 (Krnč); Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Stanovanjski objekt, Sarsko 1 (Krnč); čas odvzema: 17.07.2023 14:25		
Metoda vzorčenja:	SIST ISO 5667-5:2007		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca	Sprejem vzorca	Datum poročila: 21.07.2023	
	Datum in ura:	17.07.2023 15:15	
Odvzel:	Janez Škarja, NLZOH OPKV	Sprejel:	Janez Škarja

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Vzorec 23/73837: Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Zajetje Šumnik - pred pripravo					
Terenske meritve					
Temperatura vode	10.2	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	17.07.23 17.07.23
Okus	brez okusa	#		ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	17.07.23 17.07.23
pH	7.5			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	17.07.23 17.07.23
Električna prevodnost (20°C)	507	µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	17.07.23 17.07.23
Vzorec 23/73838: Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Poslovni objekt, Okrepčevalnica Jager, Golo 5					
Terenske meritve					



Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba		Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Vzorec 23/73838: Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Poslovni objekt, Okrepčevalnica Jager, Golo 5						
Terenske meritve						
Klor dioksid	0.09	#	mg/L	ClO ₂ ⁻	na mestu odvzema	17.07.23 17.07.23
Temperatura vode	20.3		°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	17.07.23 17.07.23
Okus	brez okusa	#			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	17.07.23 17.07.23
pH	7.4				SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	17.07.23 17.07.23
Električna prevodnost (20°C)	453		µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	17.07.23 17.07.23
Vzorec 23/73839: Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Vodohran-novi						
Terenske meritve						
Klor dioksid	0.17	#	mg/L	ClO ₂ ⁻	na mestu odvzema	17.07.23 17.07.23
Temperatura vode	11.6		°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	17.07.23 17.07.23
Okus	brez okusa	#			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	17.07.23 17.07.23
pH	7.4				SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	17.07.23 17.07.23
Električna prevodnost (20°C)	483		µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	17.07.23 17.07.23
Vzorec 23/74142: Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Stanovanjski objekt, Sarsko 1 (Krnč)						
Terenske meritve						
Klor dioksid	0.07	#	mg/L	ClO ₂ ⁻	na mestu odvzema	17.07.23 17.07.23
Temperatura vode	21.5		°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	17.07.23 17.07.23
Okus	brez okusa	#			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	17.07.23 17.07.23
pH	7.7				SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	17.07.23 17.07.23
Električna prevodnost (20°C)	447		µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	17.07.23 17.07.23

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja naloge:
mag. Janez Škarja, dipl. san. inž.

Elektronsko podpisal namestnik Miha Povhe, dipl. san. inž. ob 21.07.2023 15:44:45

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 ustrežno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



Evidenčna oznaka: 1011-14/8159-23/73837-K

Poročilo o kemijskem preskušanju

Vzorec: Pitna voda - Zajetje Šumnik - pred pripravo
Matriks: Pitna voda
Številka vzorca: 23/73837
Namen: Notranji nadzor
Naloga: Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina IG 3544-0165/2022-001
Vodja naloge: mag. Janez Škarja, dipl. san. inž.
Naročnik: OBČINA IG, GOVEKARJEVA CESTA 6, 1292 Ig
Naročilo: 1. izredno vzorčenje 17.7. (Golo-Zapotok), Naročilo 378/2023, z dne 17.07.2023
Mesto odvzema: Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Zajetje Šumnik - pred pripravo
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem
Odvzem vzorca **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 21.07.2023
Datum in ura: 17.07.2023 13:00 **Datum in ura:** 17.07.2023 15:15
Odvzel: Janez Škarja, NLZOH OPKV **Sprejel:** Janez Škarja

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Splošni fizikalno-kemijski parametri					
Vonj	zaznaven #			Interna metoda - vonj, videz, okus, MB	18.07.23 18.07.23
Barva (436 nm)	<0.1	m ⁻¹		SIST EN ISO 7887: 2012 - metoda B, MB	18.07.23 18.07.23
Motnost	<0.1	NTU		ISO 7027-1: 2016, MB	18.07.23 18.07.23
Amonij	<0.013	mg/L	NH ₄ ⁺	ISO 11732: 2005 ^[1] , MB	18.07.23 18.07.23
Indeks mineralnih olj	<0.02	mg/L		EN ISO 9377-2: 2000, MB	18.07.23 19.07.23
<i>Detektirani ogljikovodiki C10-C24 (frakcija plinskega olja).</i>					
Identifikacija organskih spojin (GC/MS)	priloga #			SM 6410B: 2005 ^[2] , MB	18.07.23 21.07.23

[1] Metoda CFA

[2] Identifikacijo spojin smo izvedli na podlagi primerjave masnih spektrov zaznanih spojin z zbirko spektrov iz standardizirane knjižnice masnih spektrov (Wiley Registry 10th Edition / NIST 2014) in/ali lastno zbirko standardiziranih masnih spektrov.

23-073837

Vodja oddelka:
Pija Rep, univ. dipl. kem.

Elektronsko podpisal Pija Rep, univ. dipl. kem. ob 21.07.2023 14:15:49

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 analize 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:	Pitna voda - Poslovni objekt, Okrepčevalnica Jager, Golo 5		
Matriks:	Pitna voda		
Številka vzorca:	23/73838		
Namen:	Notranji nadzor		
Naloga:	Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina IG 3544-0165/2022-001		
Vodja naloge:	mag. Janez Škarja, dipl. san. inž.		
Naročnik:	OBČINA IG, GOVEKARJEVA CESTA 6, 1292 Ig		
Naročilo:	1. izredno vzorčenje 17.7. (Golo-Zapotok), Naročilo 378/2023, z dne 17.07.2023		
Mesto odvzema:	Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Poslovni objekt, Okrepčevalnica Jager, Golo 5		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca	Sprejem vzorca	Datum poročila: 21.07.2023	
Datum in ura: 17.07.2023 12:15	Datum in ura: 17.07.2023 15:15		
Odvzel: Janez Škarja, NLZOH OPKV	Sprejel: Janez Škarja		

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Splošni fizikalno-kemijski parametri					
Vonj	brez #			Interna metoda - vonj, videz, okus, MB	18.07.23 18.07.23
Barva (436 nm)	<0.1	m ⁻¹		SIST EN ISO 7887: 2012 - metoda B, MB	18.07.23 18.07.23
Motnost	<0.1	NTU		ISO 7027-1: 2016, MB	18.07.23 18.07.23
Amonij	<0.013	mg/L	NH ₄ ⁺	ISO 11732: 2005 ^[1] , MB	18.07.23 18.07.23
Indeks mineralnih olj	<0.02	mg/L		EN ISO 9377-2: 2000, MB	18.07.23 19.07.23
Identifikacija organskih spojin (GC/MS)	priloga #			SM 6410B: 2005 ^[2] , MB	18.07.23 21.07.23

[1] Metoda CFA

[2] Identifikacijo spojin smo izvedli na podlagi primerjave masnih spektrov zaznanih spojin z zbirko spektrov iz standardizirane knjižnice masnih spektrov (Wiley Registry 10th Edition / NIST 2014) in/ali lastno zbirko standardiziranih masnih spektrov.

23-073838

Vodja oddelka:
Pija Rep, univ. dipl. kem.

Elektronsko podpisal Pija Rep, univ. dipl. kem. ob 21.07.2023 14:15:57

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:	Pitna voda - Vodohran-novi (Zapotok)		
Matriks:	Pitna voda		
Številka vzorca:	23/73839		
Namen:	Notranji nadzor		
Naloga:	Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina IG 3544-0165/2022-001		
Vodja naloge:	mag. Janez Škarja, dipl. san. inž.		
Naročnik:	OBČINA IG, GOVEKARJEVA CESTA 6, 1292 Ig		
Naročilo:	1. izredno vzorčenje 17.7. (Golo-Zapotok), Naročilo 378/2023, z dne 17.07.2023		
Mesto odvzema:	Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Vodohran-novi		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca	Sprejem vzorca	Datum poročila: 21.07.2023	
Datum in ura: 17.07.2023 13:30	Datum in ura: 17.07.2023 15:15		
Odvzel: Janez Škarja, NLZOH OPKV	Sprejel: Janez Škarja		

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Splošni fizikalno-kemijski parametri					
Vonj	zaznaven #			Interna metoda - vonj, videz, okus, MB	18.07.23 18.07.23
Barva (436 nm)	<0.1	m ⁻¹		SIST EN ISO 7887: 2012 - metoda B, MB	18.07.23 18.07.23
Motnost	<0.1	NTU		ISO 7027-1: 2016, MB	18.07.23 18.07.23
Amonij	<0.013	mg/L	NH ₄ ⁺	ISO 11732: 2005 ^[1] , MB	18.07.23 18.07.23
Indeks mineralnih olj	<0.02	mg/L		EN ISO 9377-2: 2000, MB	18.07.23 19.07.23
Identifikacija organskih spojin (GC/MS)	priloga #			SM 6410B: 2005 ^[2] , MB	18.07.23 21.07.23

[1] Metoda CFA

[2] Identifikacijo spojin smo izvedli na podlagi primerjave masnih spektrov zaznanih spojin z zbirko spektrov iz standardizirane knjižnice masnih spektrov (Wiley Registry 10th Edition / NIST 2014) in/ali lastno zbirko standardiziranih masnih spektrov.

23-073839

Vodja oddelka:
Pija Rep, univ. dipl. kem.

Elektronsko podpisal Pija Rep, univ. dipl. kem. ob 21.07.2023 14:16:07

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 analize 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: Pitna voda - Stanovanjski objekt, Sarsko 1 (Krcn)
Matriks: Pitna voda
Številka vzorca: 23/74142
Namen: Notranji nadzor
Naloga: Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina IG 3544-0165/2022-001
Vodja naloge: mag. Janez Škarja, dipl. san. inž.
Naročnik: OBČINA IG, GOVEKARJEVA CESTA 6, 1292 Ig
Naročilo: 1. izredno vzorčenje 17.7. (Golo-Zapotok), Naročilo 378/2023, z dne 17.07.2023
Mesto odvzema: Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Stanovanjski objekt, Sarsko 1 (Krcn)
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem
Odvzem vzorca **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 21.07.2023
Datum in ura: 17.07.2023 14:25 **Datum in ura:** 17.07.2023 15:15
Odvzel: Janez Škarja, NLZOH OPKV **Sprejel:** Janez Škarja

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Splošni fizikalno-kemijski parametri					
Vonj	brez #			Interna metoda - vonj, videz, okus, MB	18.07.23 18.07.23
Barva (436 nm)	<0.1	m ⁻¹		SIST EN ISO 7887: 2012 - metoda B, MB	18.07.23 18.07.23
Motnost	<0.1	NTU		ISO 7027-1: 2016, MB	18.07.23 18.07.23
Amonij	<0.013	mg/L	NH ₄ ⁺	ISO 11732: 2005 ^[1] , MB	18.07.23 18.07.23
Indeks mineralnih olj	<0.02	mg/L		EN ISO 9377-2: 2000, MB	18.07.23 19.07.23
Identifikacija organskih spojin (GC/MS)	priloga #			SM 6410B: 2005 ^[2] , MB	18.07.23 21.07.23

[1] Metoda CFA

[2] Identifikacijo spojin smo izvedli na podlagi primerjave masnih spektrov zaznanih spojin z zbirko spektrov iz standardizirane knjižnice masnih spektrov (Wiley Registry 10th Edition / NIST 2014) in/ali lastno zbirko standardiziranih masnih spektrov.

23-074142

Vodja oddelka:
Pija Rep, univ. dipl. kem.

Elektronsko podpisal Pija Rep, univ. dipl. kem. ob 21.07.2023 14:16:15

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 mikrobiološkem preskušanju

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju 4009-14/8159-23/73837-M v celoti zamenjuje Delno poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-14/8159-23/73837-MD, z dne 21. 07. 2023.

Vzorec: Pitna voda - Zajetje Šumnik - pred pripravo
Matriks: Pitna voda
Številka vzorca: 23/73837; Lab. št.: 23/14386
Namen: Notranji nadzor
Naloga: Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina IG 3544-0165/2022-001
Vodja naloge: mag. Janez Škarja, dipl. san. inž.
Naročnik: OBČINA IG, GOVEKARJEVA CESTA 6, 1292 Ig
Naročilo: 1. izredno vzorčenje 17.7. (Golo-Zapotok), Naročilo 378/2023, z dne 17.07.2023
Mesto odvzema: Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Zajetje Šumnik - pred pripravo
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca

Datum in ura: 17.07.2023 13:00
Odvzel: Janez Škarja, NLZOH OPKV

Prevzem vzorca

Datum in ura: 17.07.2023 15:16
Prevzel: Vilma Rozman

Datum poročila: 21.07.2023

Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda, Kraj izvedbe	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Število kolonij pri 36 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, LJ	> 300	CFU/mL	18.07.2023 20.07.2023
Število kolonij pri 22 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, LJ	> 300	CFU/mL	18.07.2023 21.07.2023
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014, LJ	> 80	CFU/100 mL	18.07.2023 19.07.2023
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, LJ	> 80	CFU/100 mL	18.07.2023 19.07.2023
Clostridium perfringens	ISO 14189:2013, LJ	62	CFU/100 mL	18.07.2023 20.07.2023
Enterokoki	ISO 7899-2:2000, LJ	> 80	CFU/100 mL	18.07.2023 20.07.2023

Analitik:
Darja Dovečar, univ. dipl. biol.

Odgovorna oseba:
Darja Dovečar, univ. dipl. biol.

Elektronsko podpisal Darja Dovečar, univ. dipl. biol. ob 21.07.2023 12:23:03

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 ustrezen hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju 4009-14/8159-23/73838-M v celoti zamenjuje Delno poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-14/8159-23/73838-MD, z dne 21. 07. 2023.

Vzorec: Pitna voda - Poslovni objekt, Okrepčevalnica Jager, Golo 5
Matriks: Pitna voda
Številka vzorca: 23/73838; Lab. št.: 23/14387
Namen: Notranji nadzor
Naloga: Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina IG 3544-0165/2022-001
Vodja naloge: mag. Janez Škarja, dipl. san. inž.
Naročnik: OBČINA IG, GOVEKARJEVA CESTA 6, 1292 Ig
Naročilo: 1. izredno vzorčenje 17.7. (Golo-Zapotok), Naročilo 378/2023, z dne 17.07.2023
Mesto odvzema: Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Poslovni objekt, Okrepčevalnica Jager, Golo 5
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca

Datum in ura: 17.07.2023 12:15
Odvzel: Janez Škarja, NLZOH OPKV

Prevzem vzorca

Datum in ura: 17.07.2023 15:16
Prevzel: Vilma Rozman

Datum poročila: 21.07.2023

Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda, Kraj izvedbe	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Število kolonij pri 36 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, LJ	20	CFU/mL	18.07.2023 20.07.2023
Število kolonij pri 22 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, LJ	< 10	CFU/mL	18.07.2023 21.07.2023
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	18.07.2023 19.07.2023
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	18.07.2023 19.07.2023
Clostridium perfringens	ISO 14189:2013, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	18.07.2023 19.07.2023
Enterokoki	ISO 7899-2:2000, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	18.07.2023 20.07.2023

Analitik:
Darja Dovečar, univ. dipl. biol.

Odgovorna oseba:
Darja Dovečar, univ. dipl. biol.

Elektronsko podpisal Darja Dovečar, univ. dipl. biol. ob 21.07.2023 12:23:41

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 ustrežno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju 4009-14/8159-23/73839-M v celoti zamenjuje Delno poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-14/8159-23/73839-MD, z dne 21. 07. 2023.

Vzorec: Pitna voda - Vodohran-novi (Zapotok)
Matriks: Pitna voda
Številka vzorca: 23/73839; Lab. št.: 23/14388
Namen: Notranji nadzor
Naloga: Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina IG 3544-0165/2022-001
Vodja naloge: mag. Janez Škarja, dipl. san. inž.
Naročnik: OBČINA IG, GOVEKARJEVA CESTA 6, 1292 Ig
Naročilo: 1. izredno vzorčenje 17.7. (Golo-Zapotok), Naročilo 378/2023, z dne 17.07.2023
Mesto odvzema: Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Vodohran-novi
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca

Datum in ura: 17.07.2023 13:30
Odvzel: Janez Škarja, NLZOH OPKV

Prevzem vzorca

Datum in ura: 17.07.2023 15:16
Prevzel: Vilma Rozman

Datum poročila: 21.07.2023

Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda, Kraj izvedbe	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Število kolonij pri 36 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, LJ	11	CFU/mL	18.07.2023 20.07.2023
Število kolonij pri 22 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, LJ	< 10	CFU/mL	18.07.2023 21.07.2023
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	18.07.2023 19.07.2023
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	18.07.2023 19.07.2023
Clostridium perfringens	ISO 14189:2013, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	18.07.2023 19.07.2023
Enterokoki	ISO 7899-2:2000, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	18.07.2023 20.07.2023

Analitik:
Darja Dovečar, univ. dipl. biol.

Odgovorna oseba:
Darja Dovečar, univ. dipl. biol.

Elektronsko podpisal Darja Dovečar, univ. dipl. biol. ob 21.07.2023 12:24:19

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 ustrezen hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju 4009-14/8159-23/74142-M v celoti zamenjuje Delno poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-14/8159-23/74142-MD, z dne 21. 07. 2023.

Vzorec: Pitna voda - Stanovanjski objekt, Sarsko 1 (Krcn)
Matriks: Pitna voda
Številka vzorca: 23/74142; Lab. št.: 23/14389
Namen: Notranji nadzor
Naloga: Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina IG 3544-0165/2022-001
Vodja naloge: mag. Janez Škarja, dipl. san. inž.
Naročnik: OBČINA IG, GOVEKARJEVA CESTA 6, 1292 Ig
Naročilo: 1. izredno vzorčenje 17.7. (Golo-Zapotok), Naročilo 378/2023, z dne 17.07.2023
Mesto odvzema: Vodovodni sistem Golo - Zapotok, Stanovanjski objekt, Sarsko 1 (Krcn)
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca

Datum in ura: 17.07.2023 14:25
Odvzel: Janez Škarja, NLZOH OPKV

Prevzem vzorca

Datum in ura: 17.07.2023 15:16
Prevzel: Vilma Rozman

Datum poročila: 21.07.2023

Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda, Kraj izvedbe	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Število kolonij pri 36 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, LJ	< 10	CFU/mL	18.07.2023 20.07.2023
Število kolonij pri 22 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, LJ	< 10	CFU/mL	18.07.2023 21.07.2023
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	18.07.2023 19.07.2023
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	18.07.2023 19.07.2023
Clostridium perfringens	ISO 14189:2013, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	18.07.2023 19.07.2023
Enterokoki	ISO 7899-2:2000, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	18.07.2023 20.07.2023

Analitik:
Darja Dovečar, univ. dipl. biol.

Odgovorna oseba:
Darja Dovečar, univ. dipl. biol.

Elektronsko podpisal Darja Dovečar, univ. dipl. biol. ob 21.07.2023 12:24:56

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 ustrežno 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

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 Maribor

Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor, T: (02) 45 00 170, F: (02) 45 00 227, E: mb.cka@nlzoh.si

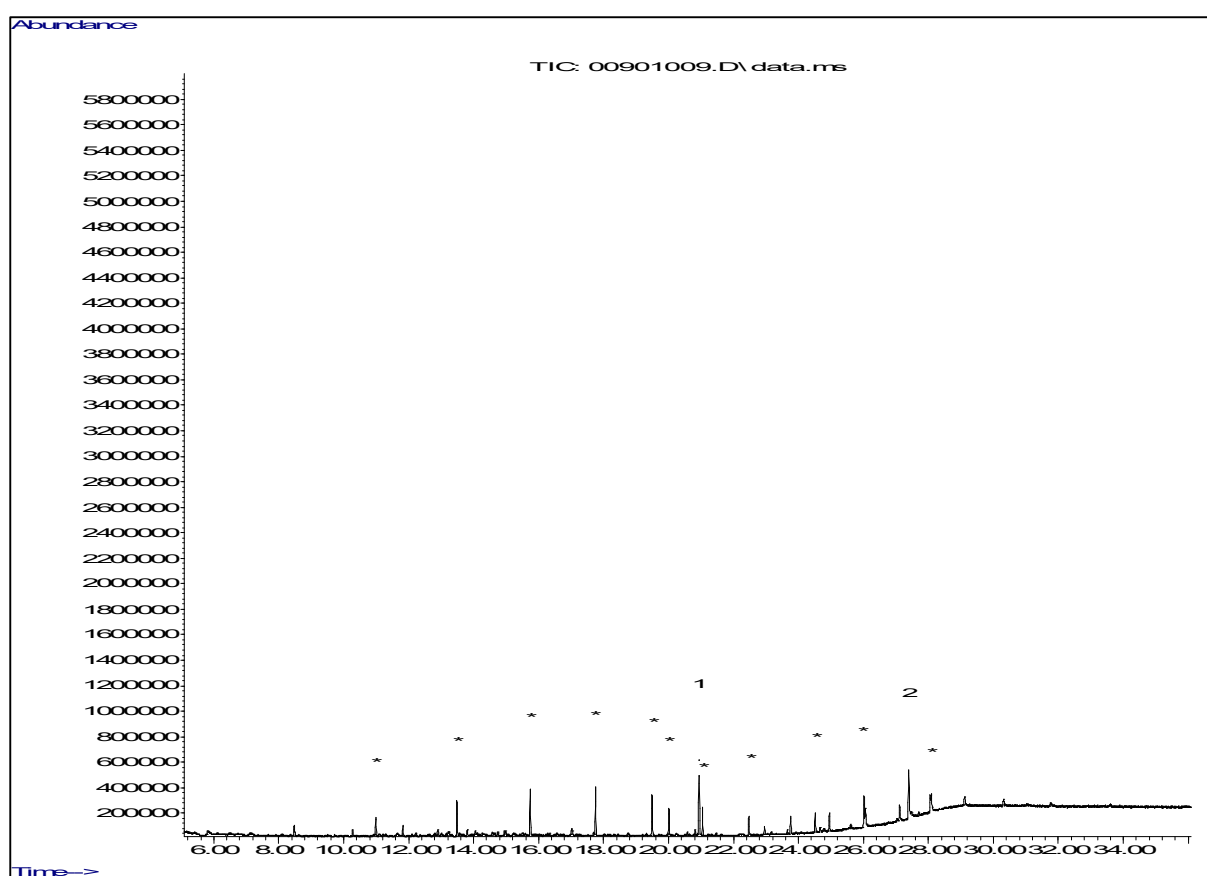
23-073838

stran 1 od 2

IDENTIFIKACIJA ORGANSKIH SPOJIN

S PLINSKO KROMATOGRAFIJO Z MASNO SELEKTIVNIM DETEKTORJEM

Ime vzorca: Pitna voda - Poslovni objekt, Okrepčevalnica Jager, Golo 5
Laboratorijska številka: 23-073838
Analistik: Ladislav Küčan, Arnela Kuzma
Datum analize: 18.07.-21.07.2023
Priprava in vnos vzorca: Ekstrakcija z diklorometanom v nevtralnem, 1 μ L/100 μ L/1,0L



celotni ionski kromatogram

zap. št	ret. čas	najverjetnejša identifikacija	CAS
1	21,0	interni standard DBP-d4 (0,26 μ g/L)	
2	27,4	interni standard DOP-d4 (0,27 μ g/L)	
*		sistemski vrh	



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 Maribor

Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor, T: (02) 45 00 170, F: (02) 45 00 227, E: mb.cka@nlzoh.si

23-073838

stran 2 od 2

KOMENTAR:

Vzorec vode ekstrahiramo z diklorometanom in analiziramo na sklopu plinska kromatografija v povezavi z masno selektivnim detektorjem (GC/MSD). Masne spektre zaznanih vrhov primerjamo s spektri iz standardne knjižnice masnih spektrov NIST 08 ter WILEY 10N14 ali pa podajamo lastno interpretacijo masnega spektra.

V ekstraktu smo identificirali spojine navedene v zgornji tabeli. Spojine označene z * in nižje so del ozadja analitskega postopka ali interference sistema.



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 Maribor

Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor, T: (02) 45 00 170, F: (02) 45 00 227, E: mb.cka@nlzoh.si

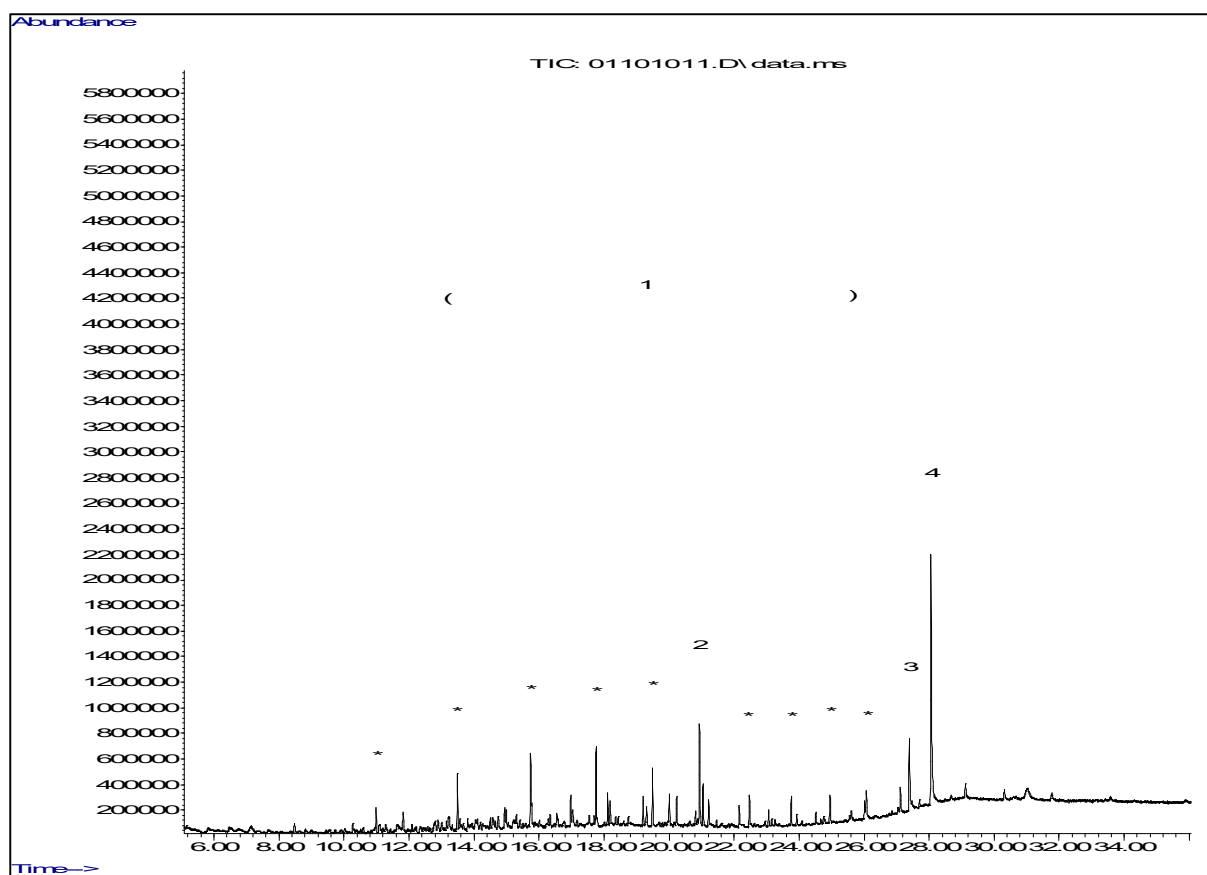
23-073837

stran 1 od 2

IDENTIFIKACIJA ORGANSKIH SPOJIN

S PLINSKO KROMATOGRAFIJO Z MASNO SELEKTIVNIM DETEKTORJEM

Ime vzorca: Pitna voda - Zajetje Šumnik - pred pripravo
Laboratorijska številka: 23-073837
Analitik: Ladislav Küčan, Arnela Kuzma
Datum analize: 18.07.-21.07.2023
Priprava in vnos vzorca: Ekstrakcija z diklorometanom v nevtralnem, 1µL/100µL/1,0L



celotni ionski kromatogram

zap. št	ret. čas	najverjetnejša identifikacija	CAS
1	13,1-25,6	frakcija ogljikovodikov C ₁₃ -C ₂₅	
2	21,0	interni standard DBP-d4 (0,26 µg/L)	
3	27,4	interni standard DOP-d4 (0,27 µg/L)	
4	28,1	skvalen	111-02-4
*		sistemski vrh	



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 Maribor

Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor, T: (02) 45 00 170, F: (02) 45 00 227, E: mb.cka@nlzoh.si

23-073837

stran 2 od 2

KOMENTAR:

Vzorec vode ekstrahiramo z diklorometanom in analiziramo na sklopu plinska kromatografija v povezavi z masno selektivnim detektorjem (GC/MSD). Masne spektre zaznanih vrhov primerjamo s spektri iz standardne knjižnice masnih spektrov NIST 08 ter WILEY 10N14 ali pa podajamo lastno interpretacijo masnega spektra.

V ekstraktu smo identificirali spojine navedene v zgornji tabeli. Spojine označene z * in nižje so del ozadja analitskega postopka ali interference sistema.



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 Maribor

Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor, T: (02) 45 00 170, F: (02) 45 00 227, E: mb.cka@nlzoh.si

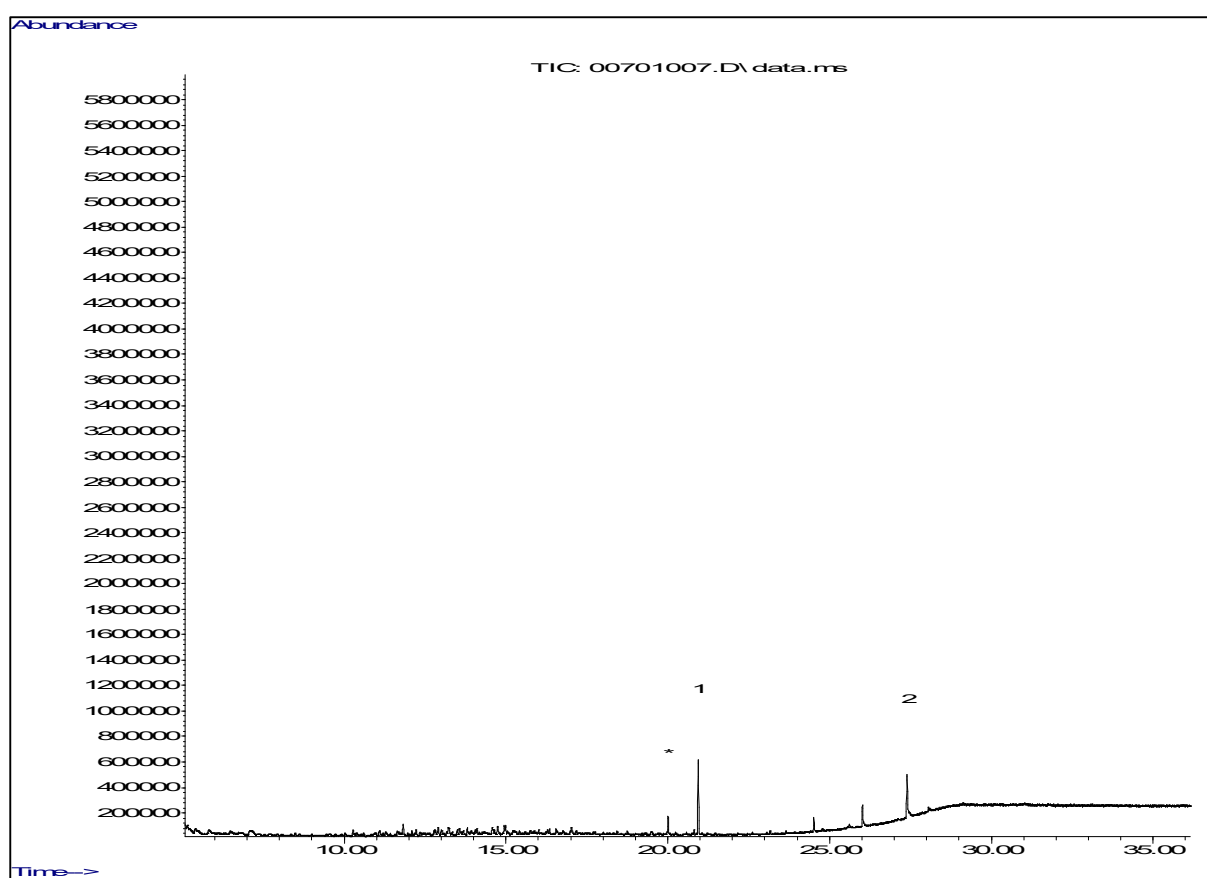
23-073839

stran 1 od 2

IDENTIFIKACIJA ORGANSKIH SPOJIN

S PLINSKO KROMATOGRAFIJO Z MASNO SELEKTIVNIM DETEKTORJEM

Ime vzorca: Pitna voda - Vodohran-novi (Zapotok)
Laboratorijska številka: 23-073839
Analitik: Ladislav Küčan, Arnela Kuzma
Datum analize: 18.07.-21.07.2023
Priprava in vnos vzorca: Ekstrakcija z diklorometanom v nevtralnem, 1 μ L/100 μ L/1,0L



celotni ionski kromatogram

zap. št	ret. čas	najverjetnejša identifikacija	CAS
1	21,0	interni standard DBP-d4 (0,26 μ g/L)	
2	27,4	interni standard DOP-d4 (0,27 μ g/L)	
*		sistemski vrh	



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 Maribor

Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor, T: (02) 45 00 170, F: (02) 45 00 227, E: mb.cka@nlzoh.si

23-073839

stran 2 od 2

KOMENTAR:

Vzorec vode ekstrahiramo z diklorometanom in analiziramo na sklopu plinska kromatografija v povezavi z masno selektivnim detektorjem (GC/MSD). Masne spektre zaznanih vrhov primerjamo s spektri iz standardne knjižnice masnih spektrov NIST 08 ter WILEY 10N14 ali pa podajamo lastno interpretacijo masnega spektra.

V ekstraktu smo identificirali spojine navedene v zgornji tabeli. Spojine označene z * in nižje so del ozadja analitskega postopka ali interference sistema.



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 Maribor

Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor, T: (02) 45 00 170, F: (02) 45 00 227, E: mb.cka@nlzoh.si

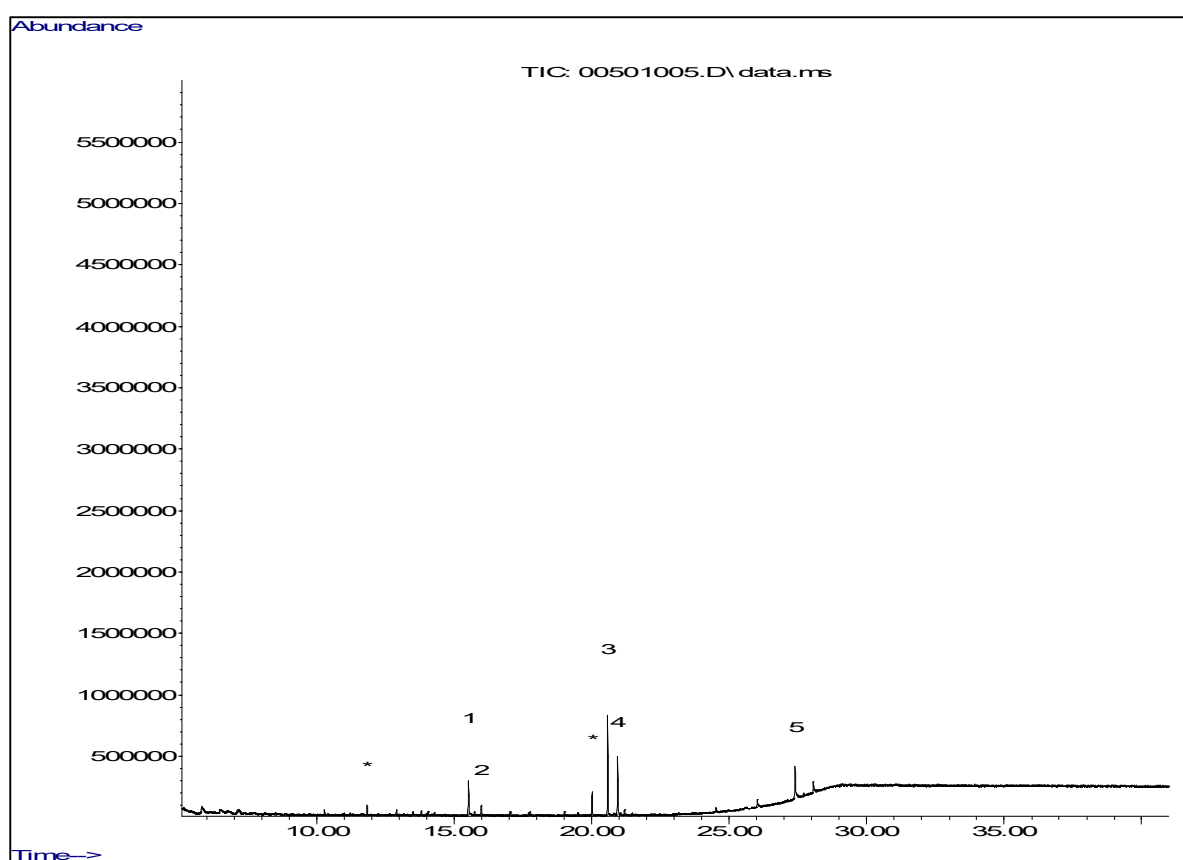
23-074142

stran 1 od 2

IDENTIFIKACIJA ORGANSKIH SPOJIN

S PLINSKO KROMATOGRAFIJO Z MASNO SELEKTIVNIM DETEKTORJEM

Ime vzorca: Pitna voda - Stanovanjski objekt, Sarsko 1 (Krnc)
Laboratorijska številka: 23-074142
Analitik: Ladislav Küčan, Arnela Kuzma
Datum analize: 18.07.-21.07.2023
Priprava in vnos vzorca: Ekstrakcija z diklorometanom v nevtralnem, 1 μ L/100 μ L/1,0L



celotni ionski kromatogram

zap. št	ret. čas	najverjetnejša identifikacija	CAS
1	15,5	2,6-di-tert-butil-1,4-benzokinon	719-22-2
2	16,0	2,4-di-tert-butilfenol	96-76-4
3	20,6	7,9-di-tert-butil-1-oksaspiro[4.5]deka-6,9-dien-2,8-dion	82304-66-3
4	21,0	interni standard DBP-d4 (0,26 μ g/L)	
5	27,4	interni standard DOP-d4 (0,27 μ g/L)	
*		sistemski vrh	



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 Maribor

Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor, T: (02) 45 00 170, F: (02) 45 00 227, E: mb.cka@nlzoh.si

23-074142

stran 2 od 2

KOMENTAR:

Vzorec vode ekstrahiramo z diklorometanom in analiziramo na sklopu plinska kromatografija v povezavi z masno selektivnim detektorjem (GC/MSD). Masne spektre zaznanih vrhov primerjamo s spektri iz standardne knjižnice masnih spektrov NIST 08 ter WILEY 10N14 ali pa podajamo lastno interpretacijo masnega spektra.

V ekstraktu smo identificirali spojine navedene v zgornji tabeli. Spojine označene z * in nižje so del ozadja analitskega postopka ali interference sistema.