

•Poslovanje NZZJZAŠ je certificirano od strane BUREAU VERITAS CROATIA prema normama ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 i ISO 45001:2018.

•Službeni laboratorij prema Rješenju Ministarstva zdravstva Klasa: UP/I-541-03/21-02/22, Ur. broj: 534-03-3-2/6-21-4 od 11. veljače 2021. godine.

•Službeni laboratorij prema Rješenju Ministarstva poljoprivrede Klasa: UP/I-322-01/18-01/42, Ur. broj: 525-10/0538-20-5 od 20. siječnja 2020. godine.

•Ovlašteni laboratorij za ispitivanje vode prema Rješenju o ispunjenju posebnih uvjeta Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja Klasa: UP/I-325-07/22-02/01, Ur. broj: 517-09-1-2-1-22-3 od 06. lipnja 2022. godine.

ISPITNI IZVJEŠTAJ

Za analitički broj: 051 05518/23

Kupac: Republika Hrvatska, Grad Zagreb, Gradski ured za socijalnu
zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom
10000 Zagreb, Trg Stjepana Radića 1/II

Datum ispisa: 13.12.2023.

OPĆI PODACI

Klasa: 541-02/23-01/2
Ur. broj: 251-758-051-1/3-23-2660

Broj ugovora: UGOVOR o provođenju usluge monitoringa vode za ljudsku potrošnju iz javnih vodoopskrbnih sustava Grada Zagreba i ispitivanje kakvoće vode za kupanje iz gradskih kupališta Grada Zagreba u 2023. godini, Kl.. 430-01/23-001/7, Ur.br.:251-09-44/002-23-2

Naziv uzorka: Voda za ljudsku potrošnju

Vrsta uzorka: Voda za ljudsku potrošnju iz javnih vodovoda nakon prerade i dezinfekcije

Vrijeme uzorkovanja: 07.11.2023. 10:30

Vrijeme dostave: 07.11.2023. 13:00

Analiza započeta: 07.11.2023. 14:23 Analiza završena: 13.12.2023. 12:34

Lokacija: Zbirni hidrant Sašnak, NH 6566

Vrsta analize: Parametri skupine B (mreža) + ENTEROVIRUSI

Razlog zahtjeva: Ocjena sukladnosti

Tip dostave: Uzorkovano

Uzorkovao: Boris Božičević

Izvorištem upravlja: Vodoopskrba i odvodnja d.o.o.
Folnegovićeve 1, 10000 Zagreb, Hrvatska

Prisutna osoba: Gradski ured/R. Opat

Prisutna osoba: Vodoopskrba i odvodnja d.o.o./E. Jenel

Dostaviti: 1. Republika Hrvatska Grad Zagreb, Gradski ured za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom, Odjel za zdravstvenu ekologiju, Hrvatska, 10000 Zagreb, Šubićeva 38
2. Vodoopskrba i odvodnja d.o.o., Hrvatska, 10000 Zagreb, Folnegovićeve 1

Napomene:

1) Zabranjuje se isticanje Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije ugovorom definirano.

2) Rezultati se odnose isključivo na analizirani uzorak i ne smiju se koristiti u reklamne svrhe.

3) Faksimil je autentičan s originalnim potpisom ovlaštene osobe.

4) * akreditirana metoda, a F* metode u fleksibilnom području.

5) Mjerna nesigurnost izražena je kao proširena mjerna nesigurnost (U**) s obuhvatnim faktorom pokrivanja k=2, što predstavlja 95%-tnu razinu pouzdanosti.

6) Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode, osim za područje sanitarne mikrobiologije.

7) MDK*** maksimalno dozvoljena količina prema zakonskim propisima navedenim u ocjeni sukladnosti. PK* preporučeni kriterij u slučaju mikrobioloških ispitivanja gdje MDK***nije primjenjiv. GV granična vrijednost za područje vanjskog zraka.

8) NZJZAŠ se odriče odgovornosti kada su informacije o uzorku dobivene od kupca takve da mogu utjecati na valjanost rezultata.



REPUBLIKA HRVATSKA
GRAD ZAGREB
GRADSKI URED ZA SOCIJALNU ZAŠTITU,
ZDRAVSTVO, BRANITELJE
I OSOBE S INVALIDITETOM

KLASA: 501-01/23006/
URBROJ: 251-09-44/201-23-1
Zagreb, 07. 11. 2023.

ZAPISNIK

o uzimanju uzorka vode za ljudsku potrošnju sastavljen dana 07. 11. 2023., sukladno čl.11. Zakona o zdravstvenoj zaštiti (NN 100/18, 125/19 i 147/20), Zakonu o vodi za ljudsku potrošnju (NN 34/13) 64/15, 104/17, 115/18 i 16/20), Pravilniku o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 05/17 i 39/20), u suradnji sa stručnim djelatnikom Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Dr. Andrija Štampar iz Zagreba, Mirogojska cesta 16.

Prisutni: 1. RUDICA OPAT Gradski ured za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom
2. BORIS BOETICEVIC NZZJZ Dr. A. Štampar
3. EMANUEL JENEL stranka - Vodoopskrba i odvodnja d.o.o

Mjesto uzimanja uzorka	2. BERNI HIDRANT 2H 6566 v u Zagrebu, JASNAK
Sustav vodoopskrbe	a) javna vodoopskrba Grada Zagreba kojom upravlja VIO d.o.o. b) lokalni vodovod c)
Svrha uzimanja uzorka	a) parametri skupine A b) parametri skupine B + ENTEROVIRUSI c)
Točno vrijeme uzimanja uzorka	dana 07. 11. 2023. u 10 ³⁰ sati i _____ minuta
Vremenski uvjeti	a) sunčano (b) oblačno c) kiša d) snijeg
Parametri utvrđeni prilikom uzimanja uzorka	- temperatura vode 18,6 °C - slobodni rezidualni klor 0,26 mg/l - vrijeme istjecanja vode prije uzorkovanja 3 min - mutnoća
Napomena	

Ispitivanje uzorka obaviti će se u ovlaštenom laboratoriju NZZJZ Dr. Andrija Štampar u Zagrebu, Mirogojska c. 16.

Troškove ispitivanja uzorka temeljem čl.11. Zakona o zdravstvenoj zaštiti, snosi Gradski ured za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom.

Zapisnik je sastavljen u tri istovjetna primjerka, od kojih je jedan predan stranci koja je prisustvovala uzimanju uzorka, jedan stručnom djelatniku NZZJZ Dr. Andrija Štampar, a jedan zadržan za potrebe Gradskog ureda za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom.

Stranka

VIO d.o.o.

NZZJZ Dr. A. Štampar

Gradski ured za socijalnu zaštitu,
zdravstvo, branitelje i
osobe s invaliditetom



	Republika Hrvatska	
	Hrvatski zavod za javno zdravstvo	
	Služba za zdravstvenu ekologiju	
	Odjel za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu	
	Rockefellerova 7, 10 000 Zagreb	
	Tel: (01) 46 83 009	E-mail: vode@hzjz.hr

ISPITNI IZVJEŠTAJ

Datum: 04.12.2023.

Broj ispitnog izvještaja:	235709	Oznaka uzorka:	4739/23
Naziv uzorka:	voda za ljudsku potrošnju, 051 05518/23		
Vrsta uzorka:	Voda iz razvodnog sustava (spremnici i mreža)		
Naručitelj:	NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO DR ANDRIJA ŠTAMPAR, Služba za zaštitu okoliša i zdravstvenu ekologiju, Odjel za zdravstvenu ispravnost i kvalitetu voda, Mirogojska cesta 16, 10000 Zagreb		
Tip zahtjeva:	Dopis, Klasa: 541-02/21-01/02		
Datum dopisa:	07.11.2023.		
Uzorkovao/la:	Naručitelj		
Broj i datum narudžbenice:	godišnja od 15.3.2023., Kl. 541-02/23-01/129, Ur.br. 251-758-051-1/7-2		
Datum/vrijeme uzorkovanja:	-	Datum/vrijeme dostave:	08.11.2023. (14:00)
Vrsta ispitivanja:	prema zahtjevu i ponudi za ispitivanje 20-2023. - enterovirusi		
Početak ispitivanja:	09.11.2023.	Kraj ispitivanja:	04.12.2023.

KONAČNA OCJENA:	SUKLADNO
-----------------	----------

Zamjenik Voditeljice Odjela za kontrolu zdravstvene ispravnosti vode i vodoopskrbu
Jurica Štiglić, univ.mag.ing.techn.aliment.

Dostaviti:

1. NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO DR ANDRIJA ŠTAMPAR, Služba za zaštitu okoliša i zdravstvenu ekologiju,
Odjel za zdravstvenu ispravnost i kvalitetu voda
Mirogojska cesta 16, 10000 Zagreb

Napomene:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije ugovoreno posebnim ugovorom.
- 2) Ispitni izvještaj rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.
- 3) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Ne smiju se umnožavati bez odobrenja Zavoda.
- 4) Akreditirane metode nose oznaku **M**, a fleksibilno akreditirane **F**.
- 5) Prilog se nalazi na kraju ispitnog izvještaja i nije obuhvaćen područjem akreditacije.
- 6) Mjerna nesigurnost je izražena kao proširena mjerna nesigurnost sa obuhvatnim faktorom pokrivanja $k=2$, što predstavlja 95% razinu pouzdanosti.
- 7) Rezultati izraženi kao manje od ($<$) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode.
- 8) Ako je uzorkovanje proveo HZJZ mjerna nesigurnost rezultata obuhvaća i doprinosi nesigurnosti uzorkovanja za sve akreditirane metode.
- 9) HZJZ se odriče odgovornosti kada su informacije o uzorku dobivene od kupca takve da mogu utjecati na valjanost rezultata.

O-SZE-28 Izdanje/Preradba 2/0

Stranica: 1/2

Broj ispitnog izvještaja: 235709

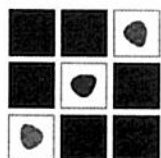
Oznaka uzorka: 4739/23

Odsjek za genetski modificirane organizme (GMO) i procjenu rizika							
Početak ispitivanja:	09.11.2023.		Kraj ispitivanja:	04.12.2023.			
Naziv uzorka:	voda za ljudsku potrošnju, 051 05518/23						
Naziv parametra	Metoda		Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna nesig.	LOQ	Ocjena ispravnosti
Enterovirusi		RT-PCR	broj/5000 mL	Negativno	-	-	DA
IZJAVA O SUKLADNOSTI:							
Uzorak vode s obzirom na ispitane mikrobiološke pokazatelje SUKLADAN je Pravilniku o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/2023).							

Analitičar:

Iva Fiolić, mag.ing.biotechn.

- KRAJ ISPITNOG IZVJEŠTAJA -



Datum ispisa: 13.12.2023.

Kupac: Republika Hrvatska, Grad Zagreb, Gradski ured za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom, 10000 Zagreb, Trg Stjepana Radića 1/II

Naziv uzorka: Voda za ljudsku potrošnju

Vrijeme dostave uzorka u laboratorij: 07.11.2023. 13:00

REZULTATI ISPITIVANJA

Za analitički broj: 051 05518/23

Odjel za zdravstvenu ispravnost i kvalitetu voda								
Analiza započeta: 07.11.2023. 14:23:58			Analiza završena: 13.12.2023. 12:34:33					
Naziv analize	Metoda		Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	U**	MDK***	Ocjena sukladnosti
Uzorkovanje	HRN ISO 5667-5:2011; HRN EN ISO 19458:2008	*		-				-
Temperatura vode	DIN 38404-T4:1976	*	Termometrija	°C	15,6	±0,3	≤ 25	Da
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018	*	Kolorimetrija	mg L ⁻¹	0,26	±0,02	≤ 0,5	Da
Klorati	HRN EN ISO 10304-4:2022	*	IC	µg L ⁻¹	< 30	-	≤ 250	Da
Bromati	HRN EN ISO 15061:2001	*	IC	µg L ⁻¹	< 2,0	-	≤ 10	Da
Kloriti	HRN EN ISO 10304-4:2022	*	IC	µg L ⁻¹	< 10	-	≤ 250	Da
Boja	SM 24th Ed. 2023., 2120C	*	Spektrofotometrija	mg/L Pt/Co skale	< 5	-	≤ 20	Da
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016	*	Turbidimetrija	NTU	0,23	±0,04	≤ 4	Da
Miris	HRN EN 1622:2008		Senzorska	-	bez			-
Okus	HRN EN 1622:2008		Senzorska	-	bez			-
Koncentracija H ⁺ iona	HRN EN ISO 10523:2012	*	Elektrometrija	pH jedinica	7,0	±0,1	6,5 - 9,5	Da
tv=18,3°C								
Elektrovodljivost/20 °C	HRN EN 27888: 2008	*	Elektrometrija	µS cm ⁻¹	757	±15	≤ 2500	Da
Utrošak KMnO ₄	HRN EN ISO 8467:2001	*	Titrimetrija	mg L ⁻¹ O ₂	< 0,50	-	≤ 5	Da
Ukupna tvrdoća	HRN ISO 6059:1998	*		mg L ⁻¹ CaCO ₃	411,0	±8,2		-
Hidrogenkarbonati	HRN EN ISO 9963-1:1998		Titrimetrija	mg L ⁻¹ HCO ₃ ⁻	485,6	±19,4		-
Suspendirana tvar sušena (105°C)	HRN EN 872:2008	*	Gravimetrija	mg L ⁻¹	< 2,0	-	≤ 10	Da
Fluoridi	HRN EN ISO 10304-1:2009	F*	IC	mg L ⁻¹ F ⁻	0,091	±0,010	≤ 1,5	Da
Kloridi	HRN EN ISO 10304-1:2009	F*	IC	mg L ⁻¹ Cl ⁻	36	±4	≤ 250	Da
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009	F*	IC	mg L ⁻¹ NO ₂	< 0,030	-	≤ 0,5	Da
Nitrati	HRN EN ISO 10304-1:2009	F*	IC	mg L ⁻¹ NO ₃	18	±2	≤ 50	Da
Fosfati	HRN EN ISO 10304-1:2009	F*	IC	µg L ⁻¹ P	< 30	-	≤ 300	Da
Sulfati	HRN EN ISO 10304-1:2009	F*	IC	mg L ⁻¹ SO ₄ ²⁻	39	±4	≤ 250	Da
Sulfidi	HRN ISO 10530:1998		Spektrofotometrija	mg L ⁻¹	< 0,05			-

Odjel za zdravstvenu ispravnost i kvalitetu voda								
Analiza započeta: 07.11.2023. 14:23:58				Analiza završena: 13.12.2023. 12:34:33				
Naziv analize	Metoda		Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	U**	MDK***	Ocjena sukladnosti
Amonij	HRN EN ISO 14911:2001	F*	IC	mg L ⁻¹ NH ₄	< 0,050	-	≤ 0,5	Da
Natrij	HRN EN ISO 14911:2001	F*	IC	mg L ⁻¹ Na ⁺	29	±2	≤ 200	Da
Kalij	HRN EN ISO 14911:2001	F*	IC	mg L ⁻¹ K ⁺	3,3	±0,2	≤ 12	Da
Kalcij	HRN EN ISO 14911:2001	F*	IC	mg L ⁻¹ Ca ²⁺	110	±7		-
Magnezij	HRN EN ISO 14911:2001	F*	IC	mg L ⁻¹ Mg ²⁺	25	±1		-
Anionski detergents	SOP-64-051 (Izdavanje 09), modificirana HRN EN 903:2002	*	Spektrofotometrija	µg L ⁻¹	< 10	-	≤ 200	Da
Neionski detergents	HRN ISO 7875-2:1998		Spektrofotometrija	µg L ⁻¹	< 60		≤ 200	Da
Cijanidi ukupni	SM 24th Ed.2023., 4500-CN- E		Spektrofotometrija	µg L ⁻¹	< 10		≤ 50	Da
Silikati	ASTM D859-16(2021)e1	*		mg L ⁻¹ SiO ₂	7,9	±0,2	≤ 50	Da
Fenolni indeks	HRN ISO 6439:1998	*	Spektrofotometrija	µg L ⁻¹	< 2,0	-		-
Ukupno otopljene krutine (Total dissolved solids TDS)	SOP-176-051 (Izdavanje 1.)			mg L ⁻¹	507			-
Koliformne bakterije	HRN EN ISO 9308-1:2014	*	MEMBRANSKA FILTRACIJA	cfu/100 mL	< 1		0	Da
Escherichia coli	HRN EN ISO 9308-1:2014	*	MEMBRANSKA FILTRACIJA	cfu/100 mL	< 1		0	Da
Crijevni enterokoki	HRN EN ISO 7899 - 2:2000	*	membranska filtracija	cfu/100 mL	< 1	-	0	Da
Broj kolonija, 36°C/48 h	HRN EN ISO 6222 : 2000	*		cfu/1 mL	< 7	-	100	Da
Broj kolonija, 22°C/72h	HRN EN ISO 6222 : 2000	*		cfu/1 mL	< 7	-	100	Da
Odjel za analitičke tehnike								
Analiza započeta: 07.11.2023. 14:23:58				Analiza završena: 12.12.2023. 13:36:38				
Naziv analize	Metoda		Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	U**	MDK***	Ocjena sukladnosti
Berilij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹	<1,0	-		-
Bor	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		mg L ⁻¹	0,075	±0,0027	≤ 1,5	Da
Aluminij (Al)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹ Al	<5,00	-	≤ 200	Da
Vanadij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹	<1,0	-	≤ 5	Da
Krom (Cr)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹	<1,0	-	≤ 50	Da
Mangan (Mn)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹	<1,0	-	≤ 50	Da
Željezo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016			µg L ⁻¹	< 10		≤ 200	Da
Kobalt (Co)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹	<1,0	-		-
Nikal	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹	<4,0	-	≤ 20	Da
Bakar	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		mg L ⁻¹	< 0,0050	-	≤ 2	Da

Odjel za analitičke tehnike							
Analiza započeta: 07.11.2023. 14:23:58			Analiza završena: 12.12.2023. 13:36:38				
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	U**	MDK***	Ocjena sukladnosti
Cink	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹	<5,00	-	≤ 3000	Da
Arsen (As)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ As	< 0,50	-	≤ 10	Da
Živa	SOP-22-053 (izdanje 06), modif. HRN EN ISO 12846:2012	*	µg L ⁻¹ Hg	< 0,10	-	≤ 1	Da
Selen (Se)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Se	<1,0	-	≤ 20	Da
Srebro	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹	<1,0	-	≤ 10	Da
Kadmij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Cd	< 0,20	-	≤ 5	Da
Antimon	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Sb	<1,0	-	≤ 10	Da
Barij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Ba	66,0	±2,38	≤ 700	Da
Olovo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹	<2,0	-	≤ 10	Da
Ukupni PAH	SOP-144-053 (Izdanje 03)		µg L ⁻¹	< 0,025		≤ 0,1	Da
Ukupni PAH je definiran kao suma benzo(b)fluorantena, benzo(k)fluorantena, benzo(ghi)perilena i indeno(1,2,3-cd)pirena.							
Fluoranten	SOP-144-053 (Izdanje 03)	*	µg L ⁻¹	< 0,005			Da
Benzo(b)fluoranten	SOP-144-053 (Izdanje 03)	*	µg L ⁻¹	< 0,0025			Da
Benzo(k)fluoranten	SOP-144-053 (Izdanje 03)	*	µg L ⁻¹	< 0,0025			Da
Benzo(a)piren	SOP-144-053 (Izdanje 03)	*	µg L ⁻¹	< 0,0025		≤ 0,01	Da
Benzo(g,h,i)perilen	SOP-144-053 (Izdanje 03)	*	µg L ⁻¹	< 0,0025			Da
Indeno(1,2,3-c,d)piren	SOP-144-053 (Izdanje 03)	*	µg L ⁻¹	< 0,0025			Da
Akrlamid	SOP-342-053	LC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,02	-		Da
Glifosat	SOP-103-053	UPLC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Pesticidi ukupni	-		µg L ⁻¹	< 0,025		≤ 0,5	Da
Simazin	SOP-415-053		µg L ⁻¹	< 0,025	-		Da
Malaokson	SOP-415-053		µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Dimetoat	SOP-415-053		µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Azoksistrobin	SOP-415-053		µg L ⁻¹	< 0,025	-		Da
Atrazin	SOP-415-053		µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Atrazin desizopropil	SOP-415-053		µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Atrazin-desetil	SOP-415-053		µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Diuron	SOP-415-053		µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Izoproturon	SOP-415-053		µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Linuron	SOP-415-053		µg L ⁻¹	< 0,025	-		Da
Tebuconazol	SOP-415-053		µg L ⁻¹	< 0,025	-		Da
Terbutilazin	SOP-415-053		µg L ⁻¹	< 0,025			Da

Odjel za analitičke tehnike								
Analiza započeta: 07.11.2023. 14:23:58				Analiza završena: 12.12.2023. 13:36:38				
Naziv analize	Metoda		Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	U**	MDK***	Ocjena sukladnosti
Bentazon	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Ometoat	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Klorotoluron	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Prosulfokarb	SOP-415-053			µg/L	< 0,025	-		Da
Metribuzin	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025	-		Da
2,6-diklorbenzamid	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
2,4-D	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
MCPA	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Mekoprop	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Tiofanat metil	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Acetoklor ESA	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Acetoklor OXA	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Metolaklor OXA	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Metolaklor ESA	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Atrazin-2-hidroksi	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Atrazin-desizopropil-desetil	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Atrazin-2-hidroksi-desetil	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Simazin-2-hidroksi	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Terbutilazin-2-hidroksi	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Terbutilazin-desetil	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Izoproturon-desmetil	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Bromacil	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Vinil-klorid	EPA 625			µg L ⁻¹	< 0,2		≤ 0,5	Da
Benzen	HRN ISO 11423-2:2002	*		µg L ⁻¹	< 0,50	-	≤ 1	Da
Ugljikovodici	SOP-17-053 (5. izdanje)	*		µg L ⁻¹	< 2,0	-	≤ 50	Da
Epiklorhidrin	EN 14207:2003			µg L ⁻¹	< 0,05		≤ 0,1	Da
Kloroform	HRN EN ISO 10301:2002	*		µg L ⁻¹	< 0,5	-		-
Bromdiklormetan	HRN EN ISO 10301:2002	*		µg L ⁻¹	< 0,5	-		-
Dibromklormetan	HRN EN ISO 10301:2002	*		µg L ⁻¹	< 0,5	-		-
Bromoform	HRN EN ISO 10301:2002	*		µg L ⁻¹	0,5	±0,0		-
1,2-Dikloreten	HRN EN ISO 10301:2002	*		µg L ⁻¹	< 1,0	-	≤ 3	Da
Trikloreten	HRN EN ISO 10301:2002	*		µg L ⁻¹	< 0,5	-		-
Tetrakloreten	HRN EN ISO 10301:2002	*		µg L ⁻¹	2,2	±0,2		-
Tetrakloreten i trikloreten	HRN EN ISO 10301:2002	*		µg L ⁻¹	2,2	±0,2	≤ 10	Da
Trihalometani - ukupno	HRN EN ISO 10301:2002	*		µg L ⁻¹	0,5	±0,1	≤ 100	Da
Organoklorni pesticidi (ukupni)	SOP-179-053 (izdanje 6)	F*	GC ECD	µg L ⁻¹	< 0,01			Da

Odjel za analitičke tehnike								
Analiza započeta: 07.11.2023. 14:23:58			Analiza završena: 12.12.2023. 13:36:38					
Naziv analize	Metoda		Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	U**	MDK***	Ocjena sukladnosti
Izodrin	SOP-179-053 (izdanje 6)	F*	GC ECD	µg L ⁻¹	< 0,01			Da
Klorpirifos	SOP-99-053; HRN EN 12918:2002		GC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,025			-
Klorpirifos-metil	SOP-99-053; HRN EN 12918:2002		GC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,025			-
Malation	SOP-99-053; HRN EN 12918:2002		GC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,025			-
Dimetenamid-p	SOP-99-053; HRN EN 12918:2002		GC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,025	-		-
Pirimifos-metil	SOP-99-053; HRN EN 12918:2002		GC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,025			-
Klorfenvinfos	SOP-99-053; HRN EN 12918:2002		GC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,025			-
Pendimetalin	SOP-99-053; HRN EN 12918:2002		GC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,025			-
Folpet (SRM)	SOP-99-053; HRN EN 12918:2002		GC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,025			-
Ditiokarbamati	SOP-405-053 Izdanje 01/2020		GC-MS	µg/L	< 0,04	-		-
Acetoklor	SOP-99-053; HRN EN 12918:2002		GC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,025			-
Metolaklor-s	SOP-99-053; HRN EN 12918:2002		GC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,025			-
Vanjski odsjeci								
Analiza započeta: 07.11.2023. 14:23:58			Analiza završena: 13.12.2023. 12:34:33					
Naziv analize	Metoda		Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	U**	MDK***	Ocjena sukladnosti
Enterovirusi	RT-PCR			pozitivno/negativno 5000mL	negativno		negativno	Da
Odjel za higijenu okoliša								
Analiza započeta: 07.11.2023. 14:23:58			Analiza završena: 13.11.2023. 09:17:56					
Naziv analize	Metoda		Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	U**	MDK***	Ocjena sukladnosti
Ukupni organski ugljik (TOC)	HRN EN 1484:2002	*		mg L ⁻¹ C	0,64	±0,02		-

Voditeljica Odjela
dr. sc. Sonja Tolić dipl. ing.



IZJAVA O SUKLADNOSTI:

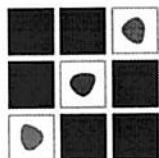
Rezultati ispitanih parametara u uzorku SUKLADNI su maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim u Prilogu I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/2023 i 88/2023).

Mjerna nesigurnost ne uzima se u obzir pri utvrđivanju ocjene sukladnosti temeljem očitovanja nadležnog ministarstva (KLASA: 023-03/19-01/505; URBROJ: 534-07-2/1-20-2) za akreditirane metode.

Voditeljica Odjela
dr. sc. Sonja Tolić dipl. ing.



Kraj ispitnog izvještaja



- Poslovanje NZZJZAŠ je certificirano od strane BUREAU VERITAS CROATIA prema normama ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 i ISO 45001:2018.
- Službeni laboratorij prema Rješenju Ministarstva zdravstva Klasa: UP/I-541-03/21-02/22, Ur. broj: 534-03-3-2/6-21-4 od 11. veljače 2021. godine.
- Službeni laboratorij prema Rješenju Ministarstva poljoprivrede Klasa: UP/I-322-01/18-01/42, Ur. broj: 525-10/0538-20-5 od 20. siječnja 2020. godine.
- Ovlašteni laboratorij za ispitivanje vode prema Rješenju o ispunjenju posebnih uvjeta Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja Klasa: UP/I-325-07/22-02/01, Ur. broj: 517-09-1-2-1-22-3 od 06. lipnja 2022. godine.

ISPITNI IZVJEŠTAJ Za analitički broj: 051 05522/23

Datum ispisa: 13.12.2023.

Kupac: Republika Hrvatska, Grad Zagreb, Gradski ured za socijalnu
zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom
10000 Zagreb, Trg Stjepana Radića 1/II

OPĆI PODACI

Klasa: 541-02/23-01/2
Ur. broj: 251-758-051-1/3-23-2664

Broj ugovora: UGOVOR o provođenju usluge monitoringa vode za ljudsku potrošnju iz javnih vodoopskrbnih sustava Grada Zagreba i ispitivanje kakvoće vode za kupanje iz gradskih kupališta Grada Zagreba u 2023. godini, Kl.. 430-01/23-001/7, Ur.br.:251-09-44/002-23-2

Naziv uzorka: Voda za ljudsku potrošnju

Vrsta uzorka: Voda za ljudsku potrošnju iz javnih vodovoda nakon prerade i dezinfekcije

Vrijeme uzorkovanja: 07.11.2023. 12:30

Vrijeme dostave: 07.11.2023. 13:00

Analiza započeta: 07.11.2023. 14:27 Analiza završena: 13.12.2023. 12:35

Lokacija: Zbirni hidrant Avenija Dubrovnik, NH 2805

Vrsta analize: Parametri skupine B (mreža) + ENTEROVIRUSI

Razlog zahtjeva: Ocjena sukladnosti

Tip dostave: Uzorkovano

Uzorkovao: Boris Božičević

Izvorištem upravlja: Vodoopskrba i odvodnja d.o.o.
Folnegovićeve 1, 10000 Zagreb, Hrvatska

Prisutna osoba: Gradski ured/R. Opat

Prisutna osoba: Vodoopskrba i odvodnja d.o.o./E. Jenel

- Dostaviti:
1. Republika Hrvatska Grad Zagreb, Gradski ured za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom, Odjel za zdravstvenu ekologiju, Hrvatska, 10000 Zagreb, Šubićeva 38
 2. Vodoopskrba i odvodnja d.o.o., Hrvatska, 10000 Zagreb, Folnegovićeve 1

Napomene:

- 1) Zabranjuje se isticanje Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije ugovorom definirano.
- 2) Rezultati se odnose isključivo na analizirani uzorak i ne smiju se koristiti u reklamne svrhe.
- 3) Faksimil je autentičan s originalnim potpisom ovlaštene osobe.
- 4) * akreditirana metoda, a F* metode u fleksibilnom području.
- 5) Mjerna nesigurnost izražena je kao proširena mjerna nesigurnost (U**) s obuhvatnim faktorom pokrivanja k=2, što predstavlja 95%-tnu razinu pouzdanosti.
- 6) Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode, osim za područje sanitarne mikrobiologije.
- 7) MDK*** maksimalno dozvoljena količina prema zakonskim propisima navedenim u ocjeni sukladnosti. PK* preporučeni kriterij u slučaju mikrobioloških ispitivanja gdje MDK*** nije primjenjiv. GV granična vrijednost za područje vanjskog zraka.
- 8) NZZJZAŠ se odriče odgovornosti kada su informacije o uzorku dobivene od kupca takve da mogu utjecati na valjanost rezultata.



REPUBLIKA HRVATSKA
GRAD ZAGREB
 GRADSKI URED ZA SOCIJALNU ZAŠTITU,
 ZDRAVSTVO, BRANITELJE
 I OSOBE S INVALIDITETOM

KLASA: 501-01/23-006/
 URBROJ: 251-09-44/2011-23-1
 Zagreb, 07. 11. 2023.

ZAPISNIK

o uzimanju uzorka vode za ljudsku potrošnju sastavljen dana 07. 11. 2023., sukladno čl. 11. Zakona o zdravstvenoj zaštiti (NN 100/18, 125/19 i 147/20), Zakonu o vodi za ljudsku potrošnju (NN 39/23 ~~64/15, 104/17, 115/18 i 16/20~~), Pravilniku o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 65/13 i 39/20), u suradnji sa stručnim djelatnikom Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Dr. Andrija Štampar iz Zagreba, Mirogojska cesta 16.

Prisutni: 1. RUŽICA OPAT / Gradski ured za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom
 2. BORIS BOZICEVIC / NZZJZ Dr. A. Štampar
 3. EMANUEL JENA / ~~stranka~~ - Vodoopskrba i odvodnja d.o.o

Mjesto uzimanja uzorka	<u>ZAJRNI HIDRANT 2H 2805</u> <u>u Zagrebu, AVENISA DUBROVNIK 6</u>
Sustav vodoopskrbe	a) javna vodoopskrba Grada Zagreba kojom upravlja VIO d.o.o. b) lokalni vodovod c)
Svrha uzimanja uzorka	a) parametri skupine A b) parametri skupine B <u>+ ENTEROVIRUSI</u> c)
Točno vrijeme uzimanja uzorka	dana <u>07. 11. 2023.</u> u <u>12³⁰</u> sati i _____ minuta
Vremenski uvjeti	a) sunčano (b) <u>oblačno</u> c) kiša d) snijeg
Parametri utvrđeni prilikom uzimanja uzorka	- temperatura vode <u>13.4</u> °C - slobodni rezidualni klor <u>0.16</u> mg/l - vrijeme istjecanja vode prije uzorkovanja <u>3 min</u> - mutnoća
Napomena	

Ispitivanje uzorka obavit će se u ovlaštenom laboratoriju NZZJZ Dr. Andrija Štampar u Zagrebu, Mirogojska c. 16.

Troškove ispitivanja uzorka temeljem čl. 11. Zakona o zdravstvenoj zaštiti, snosi Gradski ured za socijalnu zaštitu, zdravstvo branitelje i osobe s invaliditetom.

Zapisnik je sastavljen u tri istovjetna primjerka, od kojih je jedan predan stranci koja je prisustvovala uzimanju uzorka, jedan stručnom djelatniku NZZJZ Dr. Andrija Štampar, a jedan zadržan za potrebe Gradskog ureda za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom.

Stranka

VIO d.o.o.

NZZJZ Dr. A. Štampar

Gradski ured za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje, i osobe s invaliditetom



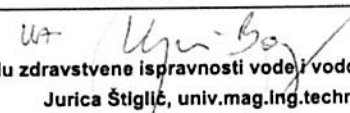
	Republika Hrvatska	
	Hrvatski zavod za javno zdravstvo	
	Služba za zdravstvenu ekologiju	
	Odjel za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu	
	Rockefellerova 7, 10 000 Zagreb	
	Tel: (01) 46 83 009	E-mail: vode@hzjz.hr

ISPITNI IZVJEŠTAJ

Datum: 04.12.2023.

Broj ispitnog izvještaja:	235710	Oznaka uzorka:	4740/23
Naziv uzorka:	voda za ljudsku potrošnju, 051 05522/23		
Vrsta uzorka:	Voda iz razvodnog sustava (spremnici i mreža)		
Naručitelj:	NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO DR ANDRIJA ŠTAMPAR, Služba za zaštitu okoliša i zdravstvenu ekologiju, Odjel za zdravstvenu ispravnost i kvalitetu voda, Mirogojska cesta 16, 10000 Zagreb		
Tip zahtjeva:	Dopis, Klasa: 541-02/21-01/02		
Datum dopisa:	07.11.2023.		
Uzorkovao/la:	Naručitelj		
Broj i datum narudžbenice:	godišnja od 15.3.2023., Kl. 541-02/23-01/129, Ur.br. 251-758-051-1/7-2		
Datum/vrijeme uzorkovanja:	-	Datum/vrijeme dostave:	08.11.2023. (14:00)
Vrsta ispitivanja:	prema zahtjevu i ponudi za ispitivanje 20-2023. - enterovirusi		
Početak ispitivanja:	09.11.2023.	Kraj ispitivanja:	04.12.2023.

KONAČNA OCJENA:	SUKLADNO
-----------------	----------


 Zamjenik Voditeljice Odjela za kontrolu zdravstvene ispravnosti vode i vodoopskrbu
 Jurica Štiglić, univ.mag.ing.techn.aliment.

Dostaviti:

1. NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO DR ANDRIJA ŠTAMPAR, Služba za zaštitu okoliša i zdravstvenu ekologiju,
 Odjel za zdravstvenu ispravnost i kvalitetu voda
 Mirogojska cesta 16, 10000 Zagreb

Napomena:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije ugovoreno posebnim ugovorom.
- 2) Ispitni izvještaj rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.
- 3) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Ne smiju se umnožavati bez odobrenja Zavoda.
- 4) Akreditirane metode nose oznaku , a fleksibilno akreditirane F*
- 5) Prilog se nalazi na kraju ispitnog izvještaja i nije obuhvaćen područjem akreditacije.
- 6) Mjerna nesigurnost je izražena kao proširena mjerna nesigurnost sa obuhvatnim faktorom pokrivanja k=2, što predstavlja 95% razinu pouzdanosti.
- 7) Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode.
- 8) Ako je uzorkovanje proveo HZJZ mjerna nesigurnost rezultata obuhvaća i doprinosi nesigurnosti uzorkovanja za sve akreditirane metode.
- 9) HZJZ se odriče odgovornosti kada su informacije o uzorku dobivene od kupca takve da mogu utjecati na valjanost rezultata.

Broj ispitnog izvještaja: 235710

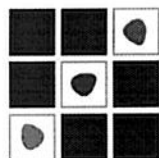
Oznaka uzorka: 4740/23

Odsjek za genetski modificirane organizme (GMO) i procjenu rizika							
Početak ispitivanja:	09.11.2023.		Kraj ispitivanja:	04.12.2023.			
Naziv uzorka:	voda za ljudsku potrošnju, 051 05522/23						
Naziv parametra	Metoda		Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna neslg.	LOQ	Ocjena ispravnosti
Enterovirusi		RT-PCR	broj/5000 mL	Negativno	-	-	DA
IZJAVA O SUKLADNOSTI:							
Uzorak vode s obzirom na ispitane mikrobiološke pokazatelje SUKLADAN je Pravilniku o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/2023).							

Analitičar:

Iva Fiolić, mag.ing.biotechn.

- KRAJ ISPITNOG IZVJEŠTAJA -



Datum ispisa: 13.12.2023.

Kupac: Republika Hrvatska, Grad Zagreb, Gradski ured za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom,
10000 Zagreb, Trg Stjepana Radića 1/II

Naziv uzorka: Voda za ljudsku potrošnju

Vrijeme dostave uzorka u laboratorij: 07.11.2023. 13:00

REZULTATI ISPITIVANJA

Za analitički broj: 051 05522/23

Odjel za zdravstvenu ispravnost i kvalitetu voda								
Analiza započeta: 07.11.2023. 14:27:39			Analiza završena: 13.12.2023. 12:35:08					
Naziv analize	Metoda		Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	U**	MDK***	Ocjena sukladnosti
Uzorkovanje	HRN ISO 5667-5:2011; HRN EN ISO 19458:2008	*		-				-
Temperatura vode	DIN 38404-T4:1976	*	Termometrija	°C	13,4	±0,3	≤ 25	Da
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018	*	Kolorimetrija	mg L ⁻¹	0,16	±0,02	≤ 0,5	Da
Klorati	HRN EN ISO 10304-4:2022	*	IC	µg L ⁻¹	< 30	-	≤ 250	Da
Bromati	HRN EN ISO 15061:2001	*	IC	µg L ⁻¹	< 2,0	-	≤ 10	Da
Kloriti	HRN EN ISO 10304-4:2022	*	IC	µg L ⁻¹	< 10	-	≤ 250	Da
Boja	SM 24th Ed. 2023., 2120C	*	Spektrofotometrija	mg/L Pt/Co skale	< 5	-	≤ 20	Da
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016	*	Turbidimetrija	NTU	0,56	±0,08	≤ 4	Da
Miris	HRN EN 1622:2008		Senzorska	-	bez			-
Okus	HRN EN 1622:2008		Senzorska	-	bez			-
Koncentracija H ⁺ iona	HRN EN ISO 10523:2012	*	Elektrometrija	pH jedinica	7,1	±0,1	6,5 - 9,5	Da
tv=18,3°C								
Elektrovodljivost/20 °C	HRN EN 27888: 2008	*	Elektrometrija	µS cm ⁻¹	666	±13	≤ 2500	Da
Utrošak KMnO ₄	HRN EN ISO 8467:2001	*	Titrimetrija	mg L ⁻¹ O ₂	< 0,50	-	≤ 5	Da
Ukupna tvrdoća	HRN ISO 6059:1998	*		mg L ⁻¹ CaCO ₃	390,0	±7,8		-
Hidrogenkarbonati	HRN EN ISO 9963-1:1998		Titrimetrija	mg L ⁻¹ HCO ₃ ⁻	472,8	±18,9		-
Suspendirana tvar sušena (105°C)	HRN EN 872:2008	*	Gravimetrija	mg L ⁻¹	< 2,0	-	≤ 10	Da
Fluoridi	HRN EN ISO 10304-1:2009	F*	IC	mg L ⁻¹ F ⁻	0,064	±0,010	≤ 1,5	Da
Kloridi	HRN EN ISO 10304-1:2009	F*	IC	mg L ⁻¹ Cl ⁻	26	±3	≤ 250	Da
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009	F*	IC	mg L ⁻¹ NO ₂	< 0,030	-	≤ 0,5	Da
Nitrati	HRN EN ISO 10304-1:2009	F*	IC	mg L ⁻¹ NO ₃	21	±2	≤ 50	Da
Fosfati	HRN EN ISO 10304-1:2009	F*	IC	µg L ⁻¹ P	< 30	-	≤ 300	Da
Sulfati	HRN EN ISO 10304-1:2009	F*	IC	mg L ⁻¹ SO ₄ ²⁻	22	±2,0	≤ 250	Da
Sulfidi	HRN ISO 10530:1998		Spektrofotometrija	mg L ⁻¹	< 0,05			-

Odjel za zdravstvenu ispravnost i kvalitetu voda								
Analiza započeta: 07.11.2023. 14:27:39			Analiza završena: 13.12.2023. 12:35:08					
Naziv analize	Metoda		Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	U**	MDK***	Ocjena sukladnosti
Amonij	HRN EN ISO 14911:2001	F*	IC	mg L ⁻¹ NH ₄	< 0,050	-	≤ 0,5	Da
Natrij	HRN EN ISO 14911:2001	F*	IC	mg L ⁻¹ Na ⁺	17	±1	≤ 200	Da
Kalij	HRN EN ISO 14911:2001	F*	IC	mg L ⁻¹ K ⁺	2,5	±0,2	≤ 12	Da
Kalcij	HRN EN ISO 14911:2001	F*	IC	mg L ⁻¹ Ca ²⁺	110	±7		-
Magnezij	HRN EN ISO 14911:2001	F*	IC	mg L ⁻¹ Mg ²⁺	25	±1		-
Anionski detergensi	SOP-64-051 (Izdanje 09), modificirana HRN EN 903:2002	*	Spektrofotometrija	µg L ⁻¹	< 10	-	≤ 200	Da
Neionski detergensi	HRN ISO 7875-2:1998		Spektrofotometrija	µg L ⁻¹	< 60		≤ 200	Da
Cijanidi ukupni	SM 24th Ed.2023., 4500-CN- E		Spektrofotometrija	µg L ⁻¹	< 10		≤ 50	Da
Silikati	ASTM D859-16(2021)e1	*		mg L ⁻¹ SiO ₂	7,7	±0,2	≤ 50	Da
Fenolni indeks	HRN ISO 6439:1998	*	Spektrofotometrija	µg L ⁻¹	< 2,0	-		-
Ukupno otopljene krutine (Total dissolved solids TDS)	SOP-176-051 (Izdanje 1.)			mg L ⁻¹	446			-
Koliformne bakterije	HRN EN ISO 9308-1:2014	*	MEMBRANSKA FILTRACIJA	cfu/100 mL	< 1		0	Da
Escherichia coli	HRN EN ISO 9308-1:2014	*	MEMBRANSKA FILTRACIJA	cfu/100 mL	< 1		0	Da
Crijevnj enterokoki	HRN EN ISO 7899 - 2:2000	*	membranska filtracija	cfu/100 mL	< 1	-	0	Da
Broj kolonija, 36°C/48 h	HRN EN ISO 6222 : 2000	*		cfu/1 mL	< 7	-	100	Da
Broj kolonija, 22°C/72h	HRN EN ISO 6222 : 2000	*		cfu/1 mL	< 7	-	100	Da
Odjel za analitičke tehnike								
Analiza započeta: 07.11.2023. 14:27:39			Analiza završena: 12.12.2023. 13:40:54					
Naziv analize	Metoda		Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	U**	MDK***	Ocjena sukladnosti
Berilij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹	<1,0	-		-
Bor	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		mg L ⁻¹	0,034	±0,0012	≤ 1,5	Da
Aluminij (Al)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹ Al	9,80	±0,647	≤ 200	Da
Vanadij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹	<1,0	-	≤ 5	Da
Krom (Cr)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹	9,0	±0,38	≤ 50	Da
Mangan (Mn)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹	<1,0	-	≤ 50	Da
Željezo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016			µg L ⁻¹	11		≤ 200	Da
Kobalt (Co)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹	<1,0	-		-
Nikal	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹	<4,0	-	≤ 20	Da
Bakar	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		mg L ⁻¹	< 0,0050	-	≤ 2	Da

Odjel za analitičke tehnike								
Analiza započeta: 07.11.2023. 14:27:39			Analiza završena: 12.12.2023. 13:40:54					
Naziv analize	Metoda		Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	U**	MDK***	Ocjena sukladnosti
Cink	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹	<5,00	-	≤ 3000	Da
Arsen (As)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹ As	< 0,50	-	≤ 10	Da
Živa	SOP-22-053 (izdanje 06), modif. HRN EN ISO 12846:2012	*		µg L ⁻¹ Hg	< 0,10	-	≤ 1	Da
Selen (Se)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹ Se	<1,0	-	≤ 20	Da
Srebro	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹	<1,0	-	≤ 10	Da
Kadmij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹ Cd	< 0,20	-	≤ 5	Da
Antimon	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹ Sb	<1,0	-	≤ 10	Da
Barij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹ Ba	46,0	±1,66	≤ 700	Da
Olovo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹	<2,0	-	≤ 10	Da
Ukupni PAH	SOP-144-053 (Izdanje 03)			µg L ⁻¹	< 0,025		≤ 0,1	Da
Ukupni PAH je definiran kao suma benzo(b)fluorantena, benzo(k)fluorantena, benzo(ghi)perilena i indeno(1,2,3-cd)pirena.								
Fluoranten	SOP-144-053 (Izdanje 03)	*		µg L ⁻¹	< 0,005			Da
Benzo(b)fluoranten	SOP-144-053 (Izdanje 03)	*		µg L ⁻¹	< 0,0025			Da
Benzo(k)fluoranten	SOP-144-053 (Izdanje 03)	*		µg L ⁻¹	< 0,0025			Da
Benzo(a)piren	SOP-144-053 (Izdanje 03)	*		µg L ⁻¹	< 0,0025		≤ 0,01	Da
Benzo(g,h,i)perilen	SOP-144-053 (Izdanje 03)	*		µg L ⁻¹	< 0,0025			Da
Indeno(1,2,3-c,d)piren	SOP-144-053 (Izdanje 03)	*		µg L ⁻¹	< 0,0025			Da
Akrlamid	SOP-342-053		LC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,02	-		Da
Glifosat	SOP-103-053		UPLC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Pesticidi ukupni	-			µg L ⁻¹	0,025		≤ 0,5	Da
Simazin	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025	-		Da
Malaokson	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Dimetoat	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Azoksistrobin	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025	-		Da
Atrazin	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Atrazin desizopropil	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Atrazin-desetil	SOP-415-053			µg L ⁻¹	0,025		0,1	Da
Diuron	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Izoproturon	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Linuron	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025	-		Da
Tebuconazol	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025	-		Da
Terbutilazin	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da

Odjel za analitičke tehnike								
Analiza započeta: 07.11.2023. 14:27:39				Analiza završena: 12.12.2023. 13:40:54				
Naziv analize	Metoda		Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	U**	MDK***	Ocjena sukladnosti
Bentazon	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Ometoat	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Klorotoluron	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Prosulfokarb	SOP-415-053			µg/L	< 0,025	-		Da
Metribuzin	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025	-		Da
2,6-diklorbenzamid	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
2,4-D	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
MCPA	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Mekoprop	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Tiofanat metil	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Acetoklor ESA	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Acetoklor OXA	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Metolaklor OXA	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Metolaklor ESA	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Atrazin-2-hidroksi	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Atrazin-desizopropil-desetil	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Atrazin-2-hidroksi-desetil	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Simazin-2-hidroksi	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Terbutilazin-2-hidroksi	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Terbutilazin-desetil	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Izoproturon-desmetil	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Bromacil	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Vinil-klorid	EPA 625			µg L ⁻¹	< 0,2		≤ 0,5	Da
Benzen	HRN ISO 11423-2:2002	*		µg L ⁻¹	< 0,50	-	≤ 1	Da
Ugljikovodici	SOP-17-053 (5. izdanje)	*		µg L ⁻¹	< 2,0	-	≤ 50	Da
Epiklorhidrin	EN 14207:2003			µg L ⁻¹	< 0,05		≤ 0,1	Da
Kloroform	HRN EN ISO 10301:2002	*		µg L ⁻¹	< 0,5	-		-
Bromdiklormetan	HRN EN ISO 10301:2002	*		µg L ⁻¹	< 0,5	-		-
Dibromklormetan	HRN EN ISO 10301:2002	*		µg L ⁻¹	1,1	±0,1		-
Bromoform	HRN EN ISO 10301:2002	*		µg L ⁻¹	1,3	±0,1		-
1,2-Dikloreten	HRN EN ISO 10301:2002	*		µg L ⁻¹	< 1,0	-	≤ 3	Da
Trikloreten	HRN EN ISO 10301:2002	*		µg L ⁻¹	< 0,5	-		-
Tetrakloreten	HRN EN ISO 10301:2002	*		µg L ⁻¹	< 0,5	-		-
Tetrakloreten i trikloreten	HRN EN ISO 10301:2002	*		µg L ⁻¹	< 0,5	-	≤ 10	Da
Trihalometani - ukupno	HRN EN ISO 10301:2002	*		µg L ⁻¹	2,4	±0,2	≤ 100	Da
Organoklorni pesticidi (ukupni)	SOP-179-053 (izdanje 6)	F*	GC ECD	µg L ⁻¹	< 0,01			Da

Odjel za analitičke tehnike								
Analiza započeta: 07.11.2023. 14:27:39			Analiza završena: 12.12.2023. 13:40:54					
Naziv analize	Metoda		Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	U**	MDK***	Ocjena sukladnosti
Izodrin	SOP-179-053 (izdanje 6)	F*	GC ECD	µg L ⁻¹	< 0,01			Da
Klorpirifos	SOP-99-053; HRN EN 12918:2002		GC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,025			-
Klorpirifos-metil	SOP-99-053; HRN EN 12918:2002		GC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,025			-
Malation	SOP-99-053; HRN EN 12918:2002		GC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,025			-
Dimetenamid-p	SOP-99-053; HRN EN 12918:2002		GC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,025	-		-
Pirimifos-metil	SOP-99-053; HRN EN 12918:2002		GC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,025			-
Klorfenvinfos	SOP-99-053; HRN EN 12918:2002		GC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,025			-
Pendimetalin	SOP-99-053; HRN EN 12918:2002		GC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,025			-
Folpet (SRM)	SOP-99-053; HRN EN 12918:2002		GC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,025			-
Ditiokarbamati	SOP-405-053 Izdanje 01/2020		GC-MS	µg/L	< 0,04	-		-
Acetoklor	SOP-99-053; HRN EN 12918:2002		GC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,025			-
Metolaklor-s	SOP-99-053; HRN EN 12918:2002		GC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,025			-
Vanjski odsjeci								
Analiza započeta: 07.11.2023. 14:27:39			Analiza završena: 13.12.2023. 12:35:08					
Naziv analize	Metoda		Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	U**	MDK***	Ocjena sukladnosti
Enterovirusi	RT-PCR			pozitivno/negativno 5000mL	negativno		negativno	Da
Odjel za higijenu okoliša								
Analiza započeta: 07.11.2023. 14:27:39			Analiza završena: 13.11.2023. 09:33:40					
Naziv analize	Metoda		Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	U**	MDK***	Ocjena sukladnosti
Ukupni organski ugljik (TOC)	HRN EN 1484:2002	*		mg L ⁻¹ C	<0,50	-		-

Voditeljica Odjela
dr. sc. Sonja Tolić dipl. ing.



IZJAVA O SUKLADNOSTI:

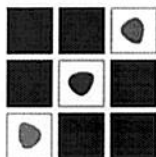
Rezultati ispitanih parametara u uzorku SUKLADNI su maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim u Prilogu I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/2023 i 88/2023).

Mjerna nesigurnost ne uzima se u obzir pri utvrđivanju ocjene sukladnosti temeljem očitovanja nadležnog ministarstva (KLASA: 023-03/19-01/505; URBROJ: 534-07-2/1-20-2) za akreditirane metode.

Voditeljica Odjela
dr. sc. Sonja Tolić dipl. ing.



Kraj ispitnog izvještaja



- Poslovanje NZZJZAŠ je certificirano od strane BUREAU VERITAS CROATIA prema normama ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 i ISO 45001:2018.
- Službeni laboratorij prema Rješenju Ministarstva zdravstva Klasa: UP/I-541-03/21-02/22, Ur. broj: 534-03-3-2/6-21-4 od 11. veljače 2021. godine.
- Službeni laboratorij prema Rješenju Ministarstva poljoprivrede Klasa: UP/I-322-01/18-01/42, Ur. broj: 525-10/0538-20-5 od 20. siječnja 2020. godine.
- Ovlašteni laboratorij za ispitivanje vode prema Rješenju o ispunjenju posebnih uvjeta Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja Klasa: UP/I-325-07/22-02/01, Ur. broj: 517-09-1-2-1-22-3 od 06. lipnja 2022. godine.

ISPITNI IZVJEŠTAJ Za analitički broj: 051 05520/23

Kupac
Republika Hrvatska, Grad Zagreb, Gradski ured za socijalnu
zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom
10000 Zagreb, Trg Stjepana Radića 1/II

Datum ispisa: 13.12.2023.

OPĆI PODACI

Klasa: 541-02/23-01/2
Ur. broj: 251-758-051-1/3-23-2662

Broj ugovora: UGOVOR o provođenju usluge monitoringa vode za ljudsku potrošnju iz javnih vodoopskrbnih sustava Grada Zagreba i ispitivanje kakvoće vode za kupanje iz gradskih kupališta Grada Zagreba u 2023. godini, Kl.. 430-01/23-001/7, Ur.br.:251-09-44/002-23-2

Naziv uzorka: **Voda za ljudsku potrošnju**

Vrsta uzorka: Voda za ljudsku potrošnju iz javnih vodovoda nakon prerade i dezinfekcije

Vrijeme uzorkovanja: 07.11.2023. 11:30

Vrijeme dostave: 07.11.2023. 13:00

Analiza započeta: 07.11.2023. 14:26

Analiza završena: 13.12.2023. 12:34

Lokacija: Zbirni hidrant Petruševac, NH BB

Vrsta analize: Parametri skupine B (mreža)

Razlog zahtjeva: Ocjena sukladnosti

Tip dostave: Uzorkovano

Uzorkovao: Boris Božičević

Izvorištem upravlja Vodoopskrba i odvodnja d.o.o.
Folnegovićeve 1, 10000 Zagreb, Hrvatska

Prisutna osoba: Gradski ured/R. Opat

Prisutna osoba: Vodoopskrba i odvodnja d.o.o./E. Jenel

- Dostaviti:
1. Republika Hrvatska Grad Zagreb, Gradski ured za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom, Odjel za zdravstvenu ekologiju, Hrvatska, 10000 Zagreb, Šubićeva 38
 2. Vodoopskrba i odvodnja d.o.o., Hrvatska, 10000 Zagreb, Folnegovićeve 1

Napomene:

- 1) Zabranjuje se isticanje Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije ugovorom definirano.
- 2) Rezultati se odnose isključivo na analizirani uzorak i ne smiju se koristiti u reklamne svrhe.
- 3) Faksimil je autentičan s originalnim potpisom ovlaštene osobe.
- 4) * akreditirana metoda, a F* metode u fleksibilnom području.
- 5) Mjerna nesigurnost izražena je kao proširena mjerna nesigurnost (U**) s obuhvatnim faktorom pokrivanja k=2, što predstavlja 95%-tnu razinu pouzdanosti.
- 6) Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode, osim za područje sanitarne mikrobiologije.
- 7) MDK*** maksimalno dozvoljena količina prema zakonskim propisima navedenim u ocjeni sukladnosti. PK* preporučeni kriterij u slučaju mikrobioloških ispitivanja gdje MDK*** nije primjenjiv. GV granična vrijednost za područje vanjskog zraka.
- 8) NZZJZAŠ se odriče odgovornosti kada su informacije o uzorku dobivene od kupca takve da mogu utjecati na valjanost rezultata.



REPUBLIKA HRVATSKA
GRAD ZAGREB
GRADSKI URED ZA SOCIJALNU ZAŠTITU,
ZDRAVSTVO, BRANITELJE
I OSOBE S INVALIDITETOM

KLASA: 501-0123-006/
URBROJ: 251-09-44/2017-13-1
Zagreb, 07. 11. 2023.

ZAPISNIK

o uzimanju uzorka vode za ljudsku potrošnju sastavljen dana 07. 11. 2023, sukladno čl. 11. Zakona o zdravstvenoj zaštiti (NN 100/18, 125/19 i 147/20), Zakonu o vodi za ljudsku potrošnju (NN 39/23) 64/15, 104/17, 115/18 i 16/20), Pravilniku o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 65/17 i 89/20), u suradnji sa stručnim djelatnikom Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Dr. Andrija Štampar iz Zagreba, Mirogojska cesta 16.

Prisutni: 1. RUŽICA OPAT - Gradski ured za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom
2. DORIS BOJICEVIC - NZZJZ Dr. A. Štampar
3. EMANUEL JENEL - stranka - Vodoopskrba i odvodnja d.o.o

Mjesto uzimanja uzorka	<u>ZBIRNI HIDRANT 24 BD</u> u Zagrebu, <u>PETRUŠEVAC</u>
Sustav vodoopskrbe	a) javna vodoopskrba Grada Zagreba kojom upravlja VIO d.o.o. b) lokalni vodovod c)
Svrha uzimanja uzorka	a) parametri skupine A b) parametri skupine B c)
Točno vrijeme uzimanja uzorka	dana <u>07. 11. 2023.</u> u <u>11³⁰</u> sati i _____ minuta
Vremenski uvjeti	a) sunčano b) oblačno c) kiša d) snijeg
Parametri utvrđeni prilikom uzimanja uzorka	- temperatura vode <u>15,5</u> °C - slobodni rezidualni klor <u>0,17</u> mg/l - vrijeme istjecanja vode prije uzorkovanja <u>3 min</u> - mutnoća
Napomena	

Ispitivanje uzorka obaviti će se u ovlaštenom laboratoriju NZZJZ Dr. Andrija Štampar u Zagrebu, Mirogojska c. 16.

Troškove ispitivanja uzorka temeljem čl. 11. Zakona o zdravstvenoj zaštiti, snosi Gradski ured za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom.

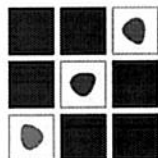
Zapisnik je sastavljen u tri istovjetna primjerka, od kojih je jedan predan stranci koja je prisustvovala uzimanju uzorka, jedan stručnom djelatniku NZZJZ Dr. Andrija Štampar, a jedan zadržan za potrebe Gradskog ureda za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom.

Stranka

VIO d.o.o.

NZZJZ Dr. A. Štampar

Gradski ured za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom



Datum ispisa: 13.12.2023.

Kupac: Republika Hrvatska, Grad Zagreb, Gradski ured za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom, 10000 Zagreb, Trg Stjepana Radića 1/II

Naziv uzorka: Voda za ljudsku potrošnju

Vrijeme dostave uzorka u laboratorij: 07.11.2023. 13:00

REZULTATI ISPITIVANJA

Za analitički broj: 051 05520/23

Odjel za zdravstvenu ispravnost i kvalitetu voda								
Analiza započeta: 07.11.2023. 14:26:27			Analiza završena: 13.12.2023. 12:34:45					
Naziv analize	Metoda		Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	U**	MDK***	Ocjena sukladnosti
Uzorkovanje	HRN ISO 5667-5:2011; HRN EN ISO 19458:2008	*		-				-
Temperatura vode	DIN 38404-T4:1976	*	Termometrija	°C	15,5	±0,3	≤ 25	Da
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018	*	Kolorimetrija	mg L ⁻¹	0,27	±0,02	≤ 0,5	Da
Klorati	HRN EN ISO 10304-4:2022	*	IC	µg L ⁻¹	< 30	-	≤ 250	Da
Bromati	HRN EN ISO 15061:2001	*	IC	µg L ⁻¹	< 2,0	-	≤ 10	Da
Kloriti	HRN EN ISO 10304-4:2022	*	IC	µg L ⁻¹	< 10	-	≤ 250	Da
Boja	SM 24th Ed. 2023., 2120C	*	Spektrofotometrija	mg/L Pt/Co skale	< 5	-	≤ 20	Da
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016	*	Turbidimetrija	NTU	0,17	±0,03	≤ 4	Da
Miris	HRN EN 1622:2008		Senzorska	-	bez			-
Okus	HRN EN 1622:2008		Senzorska	-	bez			-
Koncentracija H ⁺ iona	HRN EN ISO 10523:2012	*	Elektrometrija	pH jedinica	7,2	±0,1	6,5 - 9,5	Da
tv=18,3°C								
Elektrovodljivost/20 °C	HRN EN 27888: 2008	*	Elektrometrija	µS cm ⁻¹	396	±8	≤ 2500	Da
Utrošak KMnO ₄	HRN EN ISO 8467:2001	*	Titrimetrija	mg L ⁻¹ O ₂	< 0,50	-	≤ 5	Da
Ukupna tvrdoća	HRN ISO 6059:1998	*		mg L ⁻¹ CaCO ₃	232,8	±4,7		-
Hidrogenkarbonati	HRN EN ISO 9963-1:1998		Titrimetrija	mg L ⁻¹ HCO ₃ ⁻	284,3	±11,4		-
Suspendirana tvar sušena (105°C)	HRN EN 872:2008	*	Gravimetrija	mg L ⁻¹	2,0	±0,3	≤ 10	Da
Fluoridi	HRN EN ISO 10304-1:2009	F*	IC	mg L ⁻¹ F ⁻	0,11	±0,01	≤ 1,5	Da
Kloridi	HRN EN ISO 10304-1:2009	F*	IC	mg L ⁻¹ Cl ⁻	9,7	±1,0	≤ 250	Da
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009	F*	IC	mg L ⁻¹ NO ₂	< 0,030	-	≤ 0,5	Da
Nitrati	HRN EN ISO 10304-1:2009	F*	IC	mg L ⁻¹ NO ₃	7,2	±0,7	≤ 50	Da
Fosfati	HRN EN ISO 10304-1:2009	F*	IC	µg L ⁻¹ P	< 30	-	≤ 300	Da
Sulfati	HRN EN ISO 10304-1:2009	F*	IC	mg L ⁻¹ SO ₄ ²⁻	16	±1	≤ 250	Da
Sulfidi	HRN ISO 10530:1998		Spektrofotometrija	mg L ⁻¹	< 0,05			-

Odjel za zdravstvenu ispravnost i kvalitetu voda								
Analiza započeta: 07.11.2023. 14:26:27			Analiza završena: 13.12.2023. 12:34:45					
Naziv analize	Metoda		Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	U**	MDK***	Ocjena sukladnosti
Amonij	HRN EN ISO 14911:2001	F*	IC	mg L ⁻¹ NH ₄	< 0,050	-	≤ 0,5	Da
Natrij	HRN EN ISO 14911:2001	F*	IC	mg L ⁻¹ Na ⁺	7,7	±0,4	≤ 200	Da
Kalij	HRN EN ISO 14911:2001	F*	IC	mg L ⁻¹ K ⁺	1,6	±0,1	≤ 12	Da
Kalcij	HRN EN ISO 14911:2001	F*	IC	mg L ⁻¹ Ca ²⁺	70	±4		-
Magnezij	HRN EN ISO 14911:2001	F*	IC	mg L ⁻¹ Mg ²⁺	16	±1		-
Anionski detergents	SOP-64-051 (Izdavanje 09), modificirana HRN EN 903:2002	*	Spektrofotometrija	µg L ⁻¹	< 10	-	≤ 200	Da
Neionski detergents	HRN ISO 7875-2:1998		Spektrofotometrija	µg L ⁻¹	< 60		≤ 200	Da
Cijanidi ukupni	SM 24th Ed.2023., 4500-CN- E		Spektrofotometrija	µg L ⁻¹	< 10		≤ 50	Da
Silikati	ASTM D859-16(2021)e1	*		mg L ⁻¹ SiO ₂	4,6	±0,1	≤ 50	Da
Fenolni indeks	HRN ISO 6439:1998	*	Spektrofotometrija	µg L ⁻¹	< 2,0	-		-
Ukupno otopljenih krutina (Total dissolved solids TDS)	SOP-176-051 (Izdavanje 1.)			mg L ⁻¹	265			-
Koliformne bakterije	HRN EN ISO 9308-1:2014	*	MEMBRANSKA FILTRACIJA	cfu/100 mL	< 1		0	Da
Escherichia coli	HRN EN ISO 9308-1:2014	*	MEMBRANSKA FILTRACIJA	cfu/100 mL	< 1		0	Da
Crijevnih enterokoki	HRN EN ISO 7899 - 2:2000	*	membranska filtracija	cfu/100 mL	< 1	-	0	Da
Broj kolonija, 36°C/48 h	HRN EN ISO 6222 : 2000	*		cfu/1 mL	< 7	-	100	Da
Broj kolonija, 22°C/72h	HRN EN ISO 6222 : 2000	*		cfu/1 mL	< 7	-	100	Da
Odjel za analitičke tehnike								
Analiza započeta: 07.11.2023. 14:26:27			Analiza završena: 12.12.2023. 13:39:50					
Naziv analize	Metoda		Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	U**	MDK***	Ocjena sukladnosti
Berilij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹	<1,0	-		-
Bor	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		mg L ⁻¹	0,021	±0,00076	≤ 1,5	Da
Aluminij (Al)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹ Al	<5,00	-	≤ 200	Da
Vanadij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹	<1,0	-	≤ 5	Da
Krom (Cr)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹	<1,0	-	≤ 50	Da
Mangan (Mn)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹	<1,0	-	≤ 50	Da
Željezo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016			µg L ⁻¹	< 10		≤ 200	Da
Kobalt (Co)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹	<1,0	-		-
Nikal	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹	<4,0	-	≤ 20	Da
Bakar	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		mg L ⁻¹	< 0,0050	-	≤ 2	Da

Odjel za analitičke tehnike								
Analiza započeta: 07.11.2023. 14:26:27			Analiza završena: 12.12.2023. 13:39:50					
Naziv analize	Metoda		Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	U**	MDK***	Ocjena sukladnosti
Cink	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹	<5,00	-	≤ 3000	Da
Arsen (As)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹ As	< 0,50	-	≤ 10	Da
Živa	SOP-22-053 (izdanje 06), modif. HRN EN ISO 12846:2012	*		µg L ⁻¹ Hg	< 0,10	-	≤ 1	Da
Selen (Se)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹ Se	<1,0	-	≤ 20	Da
Srebro	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹	<1,0	-	≤ 10	Da
Kadmij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹ Cd	< 0,20	-	≤ 5	Da
Antimon	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹ Sb	<1,0	-	≤ 10	Da
Barij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹ Ba	24,0	±0,864	≤ 700	Da
Olovo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*		µg L ⁻¹	<2,0	-	≤ 10	Da
Ukupni PAH	SOP-144-053 (Izdanje 03)			µg L ⁻¹	< 0,025		≤ 0,1	Da
Ukupni PAH je definiran kao suma benzo(b)fluorantena, benzo(k)fluorantena, benzo(ghi)perilena i indeno(1,2,3-cd)pirena.								
Fluoranten	SOP-144-053 (Izdanje 03)	*		µg L ⁻¹	< 0,005			Da
Benzo(b)fluoranten	SOP-144-053 (Izdanje 03)	*		µg L ⁻¹	< 0,0025			Da
Benzo(k)fluoranten	SOP-144-053 (Izdanje 03)	*		µg L ⁻¹	< 0,0025			Da
Benzo(a)piren	SOP-144-053 (Izdanje 03)	*		µg L ⁻¹	< 0,0025		≤ 0,01	Da
Benzo(g,h,i)perilen	SOP-144-053 (Izdanje 03)	*		µg L ⁻¹	< 0,0025			Da
Indeno(1,2,3-c,d)piren	SOP-144-053 (Izdanje 03)	*		µg L ⁻¹	< 0,0025			Da
Akrlamid	SOP-342-053		LC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,02	-		Da
Glifosat	SOP-103-053		UPLC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Pesticidi ukupni	-			µg L ⁻¹	< 0,025		≤ 0,5	Da
Simazin	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025	-		Da
Malaokson	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Dimetoat	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Azoksistrobin	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025	-		Da
Atrazin	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Atrazin desizopropil	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Atrazin-desetil	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Diuron	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Izoproturon	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Linuron	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025	-		Da
Tebuconazol	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025	-		Da
Terbutilazin	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da

Odjel za analitičke tehnike								
Analiza započeta: 07.11.2023. 14:26:27				Analiza završena: 12.12.2023. 13:39:50				
Naziv analize	Metoda		Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	U**	MDK***	Ocjena sukladnosti
Bentazon	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Ometoat	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Klorotoluron	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Prosulfokarb	SOP-415-053			µg/L	< 0,025	-		Da
Metribuzin	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025	-		Da
2,6-diklorbenzamid	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
2,4-D	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
MCPA	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Mekoprop	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Tiofanat metil	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Acetoklor ESA	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Acetoklor OXA	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Metolaklor OXA	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Metolaklor ESA	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Atrazin-2-hidroksi	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Atrazin-desizopropil-desetil	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Atrazin-2-hidroksi-desetil	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Simazin-2-hidroksi	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Terbutilazin-2-hidroksi	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Terbutilazin-desetil	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Izoproturon-desmetil	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Bromacil	SOP-415-053			µg L ⁻¹	< 0,025			Da
Vinil-klorid	EPA 625			µg L ⁻¹	< 0,2		≤ 0,5	Da
Benzen	HRN ISO 11423-2:2002	*		µg L ⁻¹	< 0,50	-	≤ 1	Da
Ugljikovodici	SOP-17-053 (5. izdanje)	*		µg L ⁻¹	< 2,0	-	≤ 50	Da
Epiklorhidrin	EN 14207:2003			µg L ⁻¹	< 0,05		≤ 0,1	Da
Kloroform	HRN EN ISO 10301:2002	*		µg L ⁻¹	0,6	±0,1		-
Bromdiklormetan	HRN EN ISO 10301:2002	*		µg L ⁻¹	0,7	±0,1		-
Dibromklormetan	HRN EN ISO 10301:2002	*		µg L ⁻¹	0,7	±0,1		-
Bromoform	HRN EN ISO 10301:2002	*		µg L ⁻¹	< 0,5	-		-
1,2-Dikloreten	HRN EN ISO 10301:2002	*		µg L ⁻¹	< 1,0	-	≤ 3	Da
Trikloreten	HRN EN ISO 10301:2002	*		µg L ⁻¹	< 0,5	-		-
Tetrakloreten	HRN EN ISO 10301:2002	*		µg L ⁻¹	< 0,5	-		-
Tetrakloreten i trikloreten	HRN EN ISO 10301:2002	*		µg L ⁻¹	< 0,5	-	≤ 10	Da
Trihalometani - ukupno	HRN EN ISO 10301:2002	*		µg L ⁻¹	2,0	±0,2	≤ 100	Da
Organoklorni pesticidi (ukupni)	SOP-179-053 (izdanje 6)	F*	GC ECD	µg L ⁻¹	< 0,01			Da

Odjel za analitičke tehnike								
Analiza započeta: 07.11.2023. 14:26:27			Analiza završena: 12.12.2023. 13:39:50					
Naziv analize	Metoda		Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	U**	MDK***	Ocjena sukladnosti
Izodrin	SOP-179-053 (izdanje 6)	F*	GC ECD	µg L ⁻¹	< 0,01			Da
Klorpirifos	SOP-99-053; HRN EN 12918:2002		GC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,025			-
Klorpirifos-metil	SOP-99-053; HRN EN 12918:2002		GC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,025			-
Malation	SOP-99-053; HRN EN 12918:2002		GC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,025			-
Dimetenamid-p	SOP-99-053; HRN EN 12918:2002		GC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,025	-		-
Pirimifos-metil	SOP-99-053; HRN EN 12918:2002		GC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,025			-
Klorfenvinfos	SOP-99-053; HRN EN 12918:2002		GC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,025			-
Pendimetalin	SOP-99-053; HRN EN 12918:2002		GC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,025			-
Folpet (SRM)	SOP-99-053; HRN EN 12918:2002		GC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,025			-
Ditiokarbamati	SOP-405-053 Izdanje 01/2020		GC-MS	µg/L	< 0,04	-		-
Acetoklor	SOP-99-053; HRN EN 12918:2002		GC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,025			-
Metolaklor-s	SOP-99-053; HRN EN 12918:2002		GC-MS/MS	µg L ⁻¹	< 0,025			-
Odjel za higijenu okoliša								
Analiza započeta: 07.11.2023. 14:26:27			Analiza završena: 13.11.2023. 09:33:16					
Naziv analize	Metoda		Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	U**	MDK***	Ocjena sukladnosti
Ukupni organski ugljik (TOC)	HRN EN 1484:2002	*		mg L ⁻¹ C	0,80	±0,03		-

Voditeljica Odjela
dr. sc. Sonja Tolić dipl. ing.



IZJAVA O SUKLADNOSTI:

Rezultati ispitanih parametara u uzorku SUKLADNI su maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim u Prilogu I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/2023 i 88/2023).

Mjerna nesigurnost ne uzima se u obzir pri utvrđivanju ocjene sukladnosti temeljem očitovanja nadležnog ministarstva (KLASA: 023-03/19-01/505; URBROJ: 534-07-2/1-20-2) za akreditirane metode.

Voditeljica Odjela
dr. sc. Sonja Tolić dipl. ing.



Kraj ispitnog izvještaja