



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju - Odeljenje higijene

Redni broj izveštaja 6-1918

Podaci o vlasniku

Naziv uzorka JKP "VODOVOD I KANALIZACIJA"
PETEFIJEVA 4
ZRENJANIN

Podaci o podnosiocu zahteva

Naziv GRADSKA UPRAVA - GRAD ZRENJANIN
TRG SLOBODE 10

Podaci o uzorku

Broj uzorka 6-1918
Objekat CENTRALNI VODOVOD
Vrsta uzorka VODA ZA PIĆE
Tip vode PREČIŠĆENA VODA
Poreklo vode PRIRODNA VODA ZATVORENIH IZVORIŠTA

Zahtevano ispitivanje / Vrsta laboratorijskog pregleda

Obim analize OSNOVNI A OBIM, ARSEN, ALUMINIJUM, BOR, MANGAN
Datum uzorkovanja 1.6.2025. Vreme uzorkovanja 08:40:00
Uzorkovanje izvršio SINIŠA ČOLIĆ
Uzorak primio BRANKA DAUTOVIĆ, Glavni tehničar higijene
Datum prijema 1.6.2025. Datum izdavanja izveštaja 9.6.2025. 12:54:13
Mesto uzorkovanja FABRIKA VODE - IZLAZ
MIHAJLOVAČKI DRUM BB
ZRENJANIN

Dodatna oznaka uzorka SČ-3
Količina i ambalaža Sterilna staklena boca (1l) i pet ambalaža (1l)
Oprema Specijalno vozilo sa rashladnom komorom br.1638
NAPOMENA

Mikrobiološka analiza ☒ Hemijska analiza ☒ Analiza na teške metale ☒

PARAMETAR	IZMERENA VREDNOST	DOZVOLJENA VREDNOST	METODA
Temperatura vode (C)	17,3	-	SRPS H.Z1.106:1970***
Rezidualni hlor, slobodni	0,4	do 0,5 mg/l	Priručnik 1) P-V-18/B***

*** Metoda nije akreditovana

Legenda primenjenih pravilnika i napomena

Pravilnik o načinu uzimanja uzoraka i metodama za laboratorijsku analizu vode za piće, „Sl. List SFRJ“ br. 33/1987, SRPS EN ISO 19458:2009
Uzimanje uzoraka za fizičko hemijska ispitivanja vode za piće prema SRPS EN ISO 5667-1:2008, SRPS ISO 5667-3:2018, SRPS ISO 5667-5:2008
Priručnik 1) Voda za piće, Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdr.zaštitu Bgd, 1990.god.U vodi za piće dozvoljava se do 0,5 mg/l rezidualnog slobodnog hlora.

6-1918-1793-1718-0/SP

**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU****Centar za mikrobiologiju****Nalaz mikrobiološke laboratorije**

BROJ UZORKA	6-1918	MIKROBIOLOŠKI BROJ	1793			
POČETAK ANALLIZE	2.6.2025.	ZAVRŠETAK ANALIZE	9.6.2025.			
VRSTA ANALIZE	OSNOVNI A OBIM, ARSEN, ALUMINIJUM, BOR,MANGAN					
VRSTA VODOVODA	CENTRALNI VODOVOD					
VRSTA UZORKA	VODA ZA PIĆE					
TIP VODE	PREČIŠĆENA VODA					
POREKLO VODE	PRIRODNA VODA ZATVORENIH IZVORIŠTA					
PARAMETAR	KOLIČINA UZORKA (ml)	MDV	METODA ISPITIVANJA	MN	UTVRĐENA VREDNOST (REZULTAT) cfu/ml	ISP.
UKUPAN BROJ AEROBNIH MEZOFILNIH BAKTERIJA (Određivanje broja kulturabilnih mikroorganizama)	1	<10	SRPS EN ISO 6222:2010	10,00%	1	
UKUPNE KOLIFORMNE BAKTERIJE (Određivanje broja koliformnih bakterija)	100	Bez prisustva	SRPS EN ISO 9308-1:2017/A1:2017	5,70%	<1	
KOLIFORMNE BAKTERIJE FEKALNOG POREKLA (Određivanje broja Escherichia coli)	100	Bez prisustva	SRPS EN ISO 9308-1:2017/A1:2017	5,20%	<1	
PROTEUS VRSTE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) metoda 4.1	19,66%	<1	
STREPTOKOKE FEKALNOG POREKLA (Otkrivanje i određivanje broja crevnih enterokoka)	100	Bez prisustva	SRPS EN ISO 7899-2:2010	7,10%	<1	
PSEUDOMONAS AERUGINOSA (Otkrivanje i određivanje Pseudomonas aeruginosa)	100	Bez prisustva	SRPS EN ISO 16266:2010	5,10%	<1	
SULFITOREDUKUJUĆE KLOSTRIDIJE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) metoda MPN 5.1.1	10,30%	<1	

Legenda: * izmerena vrednost parametra veća od MDV; *** metoda nije akreditovana; MN merna nesigurnost; MDV maksimalno dozvoljena vrednost

Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja. Primenjeno pravilo odlučivanja: Pravilo podeljenog rizika - jednostavnog prihvatanja (ILAC G8:09/2019)

KOMENTAR LABORATORIJE**IZJAVA O USAGLAŠENOSTI**

ANALIZU URADIO:	NAČELNIK CENTRA ZA MIKROBIOLOGIJU
Dr VESNA SEKULIĆ, spec.mikrobiologije sa parazitologijom	DR VESNA SEKULIĆ, spec.mikrobiologije sa parazitologijom

6-1918-1793-1718-0/SP

M.P.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Nalaz hemijske laboratorije

BROJ UZORKA	6-1918	HEMIJSKI BROJ		1718			
POČETAK ANALLIZE	2.6.2025.	ZAVRŠETAK ANALIZE		4.6.2025.			
VRSTA ANALIZE	OSNOVNI A OBIM, ARSEN, ALUMINIJUM, BOR,MANGAN						
VRSTA VODOVODA	CENTRALNI VODOVOD						
VRSTA UZORKA	VODA ZA PIĆE						
TIP VODE	PREČIŠĆENA VODA						
POREKLO VODE	PRIRODNA VODA ZATVORENIH IZVORIŠTA						
PARAMETAR		JED.MERE	METODA	MN	MDV	REZULTAT	ISP
BOJA		5 stepeni kobalt	MHI-00-027	11,02%	5	<1	
MIRIS		-	MHI-00-017		BEZ	BEZ	
MUTNOĆA		NTU	MHI-00-028	12,56%	1	0,13	
pH VREDNOST		-	MHI-00-023	6,37%	6,8 - 8,5	7,89	
UTROŠAK KMnO ₄		mg/l	MHI-00-029	11,63%	12	4,08	
AMONIJAK (NH ₃)		mg/l	MHI-00-019	13,22%	0,5	0,37	
HLORIDI (Cl)		mg/l	SRPS ISO 9297/1:2007	10,91%	250	16,84	
NITRITI (NO ₂)		mg/l	MHI-00-021	14,20%	0,03	<0,02	
NITRATI (NO ₃)		mg/l	MHI-00-022	14,58%	50	<2,2	
OSTATAK ISPARENJA		mg/l	MHI-00-025	8,64%		205	
ELEKTROPROVODLJIVOST		µS/cm na 20°C	MHI-00-018	7,48%	2500	432	
GVOŽĐE (Fe)		mg/l	MHI-00-026	8,84%	0,3	<0,05	
ORTOFOSFATI (kao P)		mg/l	MHI-00-020	7,36%	0,15	<0,05	

Legenda: * izmerena vrednost parametra veća od MDV; *** metoda nije akreditovana; MN merna nesigurnost; MDV maksimalno dozvoljena vrednost MDV koja se odnosi na gvožđe (Fe) predstavlja dozvoljenu koncentraciju koagulacionih i flokulacionih sredstava u vodi za piće.

Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja. Primenjeno pravilo odlučivanja: Pravilo podeljenog rizika - jednostavnog prihvatanja (ILAC G8:09/2019)

KOMENTAR LABORATORIJE

/

IZJAVA O USAGLAŠENOSTI

ANALIZU URADIO:	REZULTATE OVERIO
VESNA MAKSIMOVIĆ, spec. Hemijske analitike	VESNA MAKSIMOVIĆ, Spec.dipl.ing.tehnologije

6-1918-1793-1718-0/SP

M.P.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Nalaz toksikološke laboratorije

BROJ UZORKA	6-1918	TM BROJ	0
POČETAK ANALIZE	2.6.2025.	ZAVRŠETAK ANALIZE	2.6.2025.
VRSTA ANALIZE	OSNOVNI A OBIM, ARSEN, ALUMINIJUM, BOR, MANGAN		
VRSTA VODOVODA	CENTRALNI VODOVOD		
VRSTA UZORKA	VODA ZA PIĆE		
TIP VODE	PREČIŠĆENA VODA		
POREKLO VODE	PRIRODNA VODA ZATVORENIH IZVORIŠTA		

PARAMETAR	JED.MERE	METODA	MN	MDV	REZULTAT	ISP
Arsen (As)	mg/l	EPA 200.7	17,60%	0,01	<0.005	
Mangan (Mn)	mg/l	EPA 200.7	26,00%	0,05	0.011	
Bor (B)	mg/l	EPA 200.7***	18,20%	1	0.9	
Aluminijum (Al)	mg/l	EPA 200.7***	0,00%	0.2	<0.01	

Legenda: * izmerena vrednost parametra veća od MDV; *** metoda nije akreditovana; MN merna nesigurnost; MDV maksimalno dozvoljena vrednost

Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja. Primenjeno pravilo odlučivanja: Pravilo podeljenog rizika - jednostavnog prihvatanja (ILAC G8:09/2019)

KOMENTAR LABORATORIJE

IZJAVA O USAGLAŠENOSTI

ANALIZU URADIO:	REZULTATE OVERIO
ANDREJ GARAJ	VESNA MAKSIMOVIĆ, Spec.dipl.ing.tehnologije

6-1918-1793-1718-0/SP

M.P.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Stručno mišljenje

REDNI BROJ IZVEŠTAJA	6-1918
BROJ UZORKA	6-1918
DATUM MIŠLJENJA	9.6.2025.
VRSTA ANALIZE	OSNOVNI A OBIM, ARSEN, ALUMINIJUM, BOR, MANGAN
OBJEKAT	CENTRALNI VODOVOD
VRSTA UZORKA	VODA ZA PIĆE
TIP VODE	PREČIŠĆENA VODA
POREKLO VODE	PRIRODNA VODA ZATVORENIH IZVORIŠTA
MESTO UZORKOVANJA	FABRIKA VODE - IZLAZ
	MIHAJLOVAČKI DRUM BB
	ZRENJANIN

IZJAVA O ISPUNJENOSTI ZAHTEVA /SPECIFIKACIJA MIŠLJENJA I TUMAČENJA

U pogledu analiziranih parametara ispitani uzorak vode za piće ispunjava predviđene uslove bakteriološke i fizičko-hemijske ispravnosti.

Napomena: Higijenska ispravnost vode za piće utvrđuje se osnovnim (A), periodičnim (B), pregledom vode iz novih zahvata (V) i pregledom na osnovu higijensko-epidemioloških indikacija (G), po Pravilniku o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. List SRJ br. 42/98, 44/99, 28/2019.

STRUČNO MIŠLJENJE DAO

DR SAŠA PETKOVIĆ, spec.higijene

M.P.

- Kraj izveštaja -

6-1918-1793-1718-0/SP