



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-343-610; fax: 015-343-606



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: V0019/25 ID 7 od 09.01.2025

Zahtev broj: 2 od 09.01.2025

- 1.Vlasnik uzorka:** JP "Vodovod i kanalizacija" Loznica
- 2.Naručilac ispitivanja:** JP "Vodovod i kanalizacija" Loznica
- 3.Broj/datum zahteva:** 2 od 09.01.2025
- 4.Vrsta uzorka:** Voda za piće-Hlorisana voda
- 5.Redni broj uzorka:** V0019/25
- 6.Datum/vreme i mesto uzorkovanja:** 09.01.2025 u 09:00 časova
Banja Koviljača, crpna stanica, hlorisana voda
- 7.Ostali podaci o uzorku:** Gradski vodovod Loznica
Voda za piće-Hlorisana voda
Rezidualni hlor- 0,4
Temperatura vode: 10,5 °C Temperatura vazduha: 6 °C
Transport uzoraka: Ručni frižider
Razlog ispitivanja: Ugovor
- 8.Uzorkovao:** Z.J.Z.-Šabac-viši sanitarni tehničar Rajko Đukanović
- 9.Vrsta ispitivanja:** Osnovna A analiza
- 10.Stanje uzorka na prijemu:** Prihvatljiv
- 11.Uzorak primio/datum/vreme prijema uzorka:** Snežana Panić viši hemijski tehničar
09.01.2025 u 12:56 časova
- 12.Ispitivanja završena:** 13.01.2025
- Napomena:**

Dostaviti:

1. Vlasniku-naručiocu-uvozniku-odeljenju
2. Arhivi

Načelnik Centra za higijenu i
humanu ekologiju

Dr Snežana Panić, sub. spec.
ishrane, spec. higijene

IZJAVA:

1. ZJZ Šabac se odriče odgovornosti za validnost rezultata za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika
2. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.
3. Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Z.J.Z.-Šabac

Uzorkovanje, transport uzoraka i analize vode za piće na terenu se rade prema zahtevima SRPS ISO 5667-1:2022; SRPS ISO 5667-3:2018; SRPS ISO 5667-5:2008

OB 210 D



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-343-610; fax: 015-343-606



CENTAR ZA MIKROBIOLOGIJU

Odeljenje: Sanitarna mikrobiologija

Izveštaj o ispitivanju broj: V0019/25

Datum početka: 09.01.2025

Datum završetka: 13.01.2025

Rezultati ispitivanja Mikrobiološka ispitivanja vode za piće

Izolovani mikroorganizmi	Naziv metode (#),MF,K	Izvor metode/Referentna metoda ispitivanja	Jedinica mere (ml)	Granične vrednosti	Rezultat ispitivanja: nađen je +, nije nađen-0, broj cfu
Broj aerobnih mezofilnih bakterija na 36 stepeni-Određivanje kulturabilnih mikroorganizama zasejavanjem na podlogu hranljivi agar,37±1°C/44±4h		SRPS EN ISO 6222:2010	1 ml	10	0
Broj aerobnih mezofilnih bakterija na 22 stepena-Određivanje broja kulturabilnih mikroorganizama zasejavanjem u podlogu hranljivi agar,22±2°C/68±4h		SRPS EN ISO 6222:2010	1 ml		0
Ukupne koliformne bakterije - Otkrivanje i određivanje broja koliformnih bakterija- MF metod	MF	SRPS EN ISO 9308-1:2017/A1:2017	100 ml	0	<1
Koliformne bakterije fekalnog porekla - Otkrivanje i određivanje broja E.coli (fekalnih koliformnih bakterija) MF metod	MF	SRPS EN ISO 9308-1:2017/A1:2017	100 ml	0	<1
Streptokoke fekalnog porekla - Otkrivanje i određivanje broja crevnih enterokoka, MF metod	MF	SRPS EN ISO 7899-2:2010	100 ml	0	<1
Proteus vrste - Dokazivanje Proteus vrsta u vodi	4.1K	Priručnik 1) deo 2.a.1, metoda 4.1.*	100 ml	0	0
Sulfitoredujuće klostridije - Određivanje prisustva i broja sulfitoredujućih klostridija - MPN metoda	5.1K	Priručnik 1) deo 2.a, metoda 5.1.1*	100 ml	0	0
Pseudomonas aeruginosa - Otkrivanje i određivanje broja Pseudomonas aeruginosa na 36±2°C 44±4h	MF	SRPS EN ISO 16266:2010	100 ml	0	<1

Izolovani identifikovani mikroorganizmi:

(#)- registar metoda ispitivanja: MF- metod membran filtracije; K- metod kolimetrije

*- Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti: Voda za piće, NIP "Privredni pregled" Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, 1990. -Metoda označena sa ** je izvan obima akreditacije

Napomena:

Izveštaj izradio

Biljana dr Žuža spec. mikrobiologije

Kontrolisao i odobrio-Šef odeljenja

Snežana Teodorović spec.mikrobiolog.hrane

OB 212 G

Izveštaj je urađen na računaru i validan je bez pečata i potpisa

V0019/25

Strana 2 od 4



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-343-610; fax: 015-343-606



Centar za higijenu i humanu ekologiju

Datum početka: 09.01.2025

Odeljenje: Sanitarna hemija i ekotoksikologija

Datum završetka: 09.01.2025

Izveštaj o ispitivanju broj: V0019/25

Rezultati ispitivanja

Fizičko, fizičko-hemijski i hemijski parametri predviđeni Pravilnikom o higijenskoj ispravnosti vode za piće 'Sl.list SRJ', br. 42/1998 i 44/1999 i 'Sl.glasnik RS', br.28/2019

Parametar	Jedinica mere	Nađena vrednost ± Merna nesigurnost	MDK	Metoda ispitivanja
Temperatura	°C	10,5	temperatura izvorišta ili niža	Sl. list SFRJ br. 42/66 II-2 Fizička
Boja	kobalt platinske skale	<2	5	MSM 15 Spektrofotometrija
Miris	/	bez	bez	MSM 14 Senzorska #
Mutnoća	NTU	<0,5	1	Standardne metode P-IV-4/B Turbidimetrija
pH	pH jedinica	7,43±0,16	6,8-8,5	Standardne metode P-IV-6/A Potenciometrija
Oksidabilnost (mgKMnO ₄ /l)	mg/l	0,62±0,05	12	Standardne metode P-IV-9a Volumetrija
Amonijak	mg/l	<0,05	0,5	Standardne metode P-V-2/B Spektrofotometrija
Dezinfekciona sredstva - rezidualni hlor	mg/l	0,38±0,02	max:0,5	Standardne metode P-V-18/A Spektrofotometrija
Hloridi	mg/l	5,8±0,7	250	Standardne metode P-V-19/B Volumetrija
Nitriti	mg/l	<0,005	0,03	VM 43 Spektrofotometrija
Nitrati	mg/l	4,8±0,2	50,0	Standardne metode P-V-31/C Spektrofotometrija
Gvožđe	mg/l	<0,02	0,3	Standardne metode P-V-17/A Spektrofotometrija
Mangan	mg/l	<0,02	0,05	MSM 02 Spektrofotometrija
Elektroprovodljivost	µs/cm na 20°C	282±48	2500	Standardne metode P-IV-11 Konduktometrija
Ostatak isparenja na 105 °C	mg/l	403±24	/	Standardne metode P-IV-7 Gravimetrija

Skraćena oznaka/Oznaka metode Referenca/Naziv sopstvene metode ispitivanja

MSM 02

Standardne metode - Voda za piće - Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, 1990, P-V-26/A

MSM 14

Voda za piće, Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, 1990., metoda P – IV-2

MSM 15

Voda za piće, Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, 1990., metoda P – IV-5/B

VM 43

EPA-METHOD-354.1 (1971)-Spectrophotometric. SRPS H:Z1.137/1985 Spektrofotometrijska metoda.

Metoda označena sa # je izvan obima akreditacije

*Vrednost navedena iza ± je proširena merna nesigurnost

Proširena merna nesigurnost izražena je kao kombinovana merna nesigurnost uvećana za faktor pokrivanja k=2 za nivo poverenja približno 95%.



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-343-610; fax: 015-343-606



Izveštaj izradio

Danijela Đoković, dipl.inž.tehnologije

Kontrolisao i odobrio

Biljana Kalinić, spec. sanitarne hemije

Šef odeljenja

Biljana Kalinić, spec. sanitarne hemije

OB 211 E