



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-5247/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 02-5247/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-5247/22/H
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-5247/22/M
- PRILOG IZVEŠTAJA O ISPITIVANJU BROJ 02-5247/22/M
- MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

2 Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom

V. Gusman



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 02-5247/22/U

Strana/
ukupno
strana:
1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-5247/22
Datum uzorkovanja: 07.06.2022
Vreme uzorkovanja: 09:40 h
Datum prijema uzorka u laboratoriju: 07.06.2022
Vreme prijema uzorka u laboratoriju: 13:45 h
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 08.06.2022

Naziv uzorka: Voda za piće
Stepen prečišćenosti: prečišćena hlorisana voda
Broj ekvivalentnih stanovnika: -

Korisnik: JP "Vodokanal Bečej", Danila Kiša 3, Bečej
Kontakt korisnika: jozef.bata@vodokanal-becej.rs

Uzorkovanje na osnovu: Ugovor o nabavci usluga analiza vode, br. JN II-1/22 (br.169 od 25.03.2022)
Dnevni plan uzorkovanja za dan 07/06/2022, Q2.HI.040-06

Vlasnik vodnog objekta: JP "Vodokanal Bečej" (prečišćena hlorisana voda)

Lokacija uzorkovanja vode za piće (Merno mesto): Rezervoar vode za piće u fabrici vode, Srbobranski put bb, Bečej
45.6013833000, 19.9959932000

Mesto uzorkovanja: Crpna stanica-točeće mesto br.1

Potrebna laboratorijska analiza i jednoznačna identifikacija:

Mikrobiološka analiza (Periodična analiza "B"), M2S22605037, M2S22605014, M2S22605036, M2S22605021,
M2S22605005, M2S22505013

Fizičko-hemijska analiza (Periodični pregled "B"), H01059250, H05005588, H06005544, H02052711, H03049965,
H04005736, H08011820, H07006404

Identifikacija korišćene metode:

Postupak uzorkovanja vode za piće za mikrobiološku analizu sproveden je u skladu sa:

1. SRPS EN ISO 5667-1:2008 tačke 1, 4, 5, 6, 7, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.6, 10, 11, 14, 15
2. SRPS ISO 5667-5:2008 i
3. SRPS EN ISO 19458:2009 (en), tačke 1, 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4.1, 4.4.2, 4.4.6, 4.5, 5

Postupak uzorkovanja vode za piće za fizičko-hemijsku analizu sproveden je u skladu sa:

1. SRPS EN ISO 5667-1:2008 tačke 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.6, 9.7.1, 9.8.1, 10, 11, 12, 13, 14, 15
2. SRPS EN ISO 5667-3:2018 i
3. SRPS ISO 5667-5:2008

Napomena: -

Rezultati fizičko-hemijske analize određeni na terenu

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merma nesigurnost	Gratična vrednost
Temperatura vode	°C	SRPS H.ZI.106:1970	17.2	±0.3	-
Temperatura vazduha	°C	Q3.XI.455	19.2	±0.3	-
*Rezidualni hlor	mg/l	Q3.XI.442	0.3	-	0.5

* Metode/parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani

Transport uzorka: Frižider u vozilu

Temperatura frižidera pri transportu uzorka: 4 °C

Odgovorni tehničar koji je izvršio uzorkovanje
Ljuban Gazepov



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene i medicinske ekologije



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-5247/H/22

Strana/
ukupno
strana:
1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-5247/22
Datum prijema uzorka: 07.06.2022
Datum početka analize: 07.06.2022
Datum završetka analize: 15.06.2022
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 15.06.2022

Naziv uzorka: Voda za piće

Korisnik: JP "Vodokanal Bečej", Danila Kiša 3, Bečej, Danila Kiša 3, Bečej

Lokacija uzorkovanja: Rezervoar vode za piće u fabrici vode, Srbobranski put bb, Bečej (Crpna stanica-točeće mesto br.1)

Vlasnik: JP "Vodokanal Bečej" (prečišćena hlorisana voda)

Potrebna laboratorijska analiza: Periodični pregled "B"

Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak dostavljen u ambalaži odabranoj i pripremljenoj prema uputstvu Q3.HI.453 (u skladu sa SRPS EN ISO 5667-3), H01059250, H05005588, H06005544, H02052711, H03049965, H04005736, H08011820, H07006404

Napomena:

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Norma
Prava boja	mg Pt/l	SRPS EN ISO 7887:2013C	<2	±0,8	(5)
Prag mirisa	TON	11) SMEWW 20th 2150B	BEZ		(BEZ)
Mutnoća	NTU	11) SMEWW 20th 2130B	0,50	±0,1	(1)
pH	-	SRPS EN ISO 10523:2016	7,91	±0,18/0,18	(6,8 - 8,5)
Potrošnja KMnO4	mg/l	Q3.HI.316	5,3	±2,3	(12)
Ostatak isparni	mg/l	Q3.HI.494	458,3		(-)
Elektroprovodljivost na 20°C	µS/cm	SRPS EN 27888:2009	684	±160	(2500)
Amonijak	mg/l	Q3.HI.309	<0,10	±0,07	(0,5)
Slobodni rezidualni hlor	mg/l	Q3.HI.308	0,10	±0,09	(1) ##
Hloridi	mg/l	SRPS EN ISO 10304-1:2009	7,1	±14,0	(250)
Nitriti	mg/l	11) SMEWW 20th 4500-NO2B	<0,005	±0,002	(0,03)
Nitrati	mg/l	SRPS EN ISO 10304-1:2009	6,9	±5,2	(50,0)
Ukupno gvožđe	mg/l	11) SMEWW 20th 3111B	0,03	±0,04	(0,3)
Mangan	mg/l	11) SMEWW 20th 3111B	0,010	±0,006	(0,05)
Deterdženti anjonski	mg/l	Q3.HI.513	<0,02	±0,015	(0,1)
Fenoli	mg/l	11) SMEWW 20th 5530C	<0,001	±0,0005	(0,001)
Fluoridi	mg/l	11) SMEWW 20th 4500-F C	0,15	±0,16	(1,2)
Arsen	mg/l	SRPS EN ISO 17294-2:2017 SRPS EN ISO 15587-2:2009	0,0065	±0,0013	(0,01)



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-5247/H/22

Strana/
ukupno
strana:
2/2

Identifikacioni broj uzorka: 02-5247/22

TRIHALOMETANI

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Norma
Trihalometani (ukupno)	µg/l	SRPS EN ISO 10301:2008	12,8	±49	(100)
Hloroform	µg/l	SRPS EN ISO 10301:2008	8,1	±11	(40)
Bromdihlormetan	µg/l	SRPS EN ISO 10301:2008	3,3	±0,4	(1,5) ***
Dibromhlormetan	µg/l	SRPS EN ISO 10301:2008	4,6		(-)
Bromoform	µg/l	SRPS EN ISO 10301:2008	<1		(-)

1) SMEWW 20th - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 20th Edition, 1998

*** Vrednost za koncentraciju bromdihlormetana mogu se povećati na 0,025 mg/l ukoliko se vrednost za koncentraciju hloroforma smanji na 0,03 mg/l.

Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

Prema smernicama Instituta za javno zdravlje Srbije "Dr Milan Jovanović Batul" o primeni Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće u vanrednom stanju

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće norme.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti ispitanih parametara u uzorku vode za piće koje imaju propisane maksimalno dopuštene koncentracije/vrednosti/dozvoljene koncentracije NE PRELAZE norme Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće ("Sl. list SRJ" br. 42/98 i 44/99 i "Sl. glasnik RS" br. 28/19) član 3, stav 1, tačka 2, 3, 4 i 5.

Odgovorni analitičar
Maja Ćirković
Master hemičar

Kraj izveštaja o ispitivanju



Šef Odseka laboratorijskih službi
Danijela Lukić, dipl. hem.
Specijalista iz toksikološke hemije



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-5247/22/M

Strana/
ukupno
strana:

1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek Odsek za sanitarnu bakteriologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-5247/22

Datum prijema uzorka: 07.06.2022

Datum početka analize: 07.06.2022 13:15 h

Datum završetka analize: 09.06.2022

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 09.06.2022

Naziv uzorka: Voda za piće

Korisnik: JP "Vodokanal Bečej", Danila Kiša 3, Bečej, Danila Kiša 3, Bečej

Lokacija uzorkovanja: Rezervoar vode za piće u fabrici vode, Srbobranski put bb, Bečej (Crpna stanica-točeće mesto br.1)

Vlasnik: JP "Vodokanal Bečej" (prečišćena hlorisana voda)

Potrebna laboratorijska analiza: Periodična analiza "B"

Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak dostavljen u ambalaži odabranoj i pripremljenoj prema uputstvu Q3.BP.853 (u skladu sa SRPS EN ISO 19458) i Q3.HI.453 (u skladu sa SRPS EN ISO 5667-3), M2S22605037, M2S22605014, M2S22605036, M2S22605021, M2S22605005, M2S22505013

Napomena:

MIKROBIOLOŠKA ANALIZA VODE ZA PIĆE

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Merna nesigurnost#	Utvrđena vrednost	Granična vrednost
Ukupan broj koliformnih bakterija (37°C 24-48h)	cfu/100ml	1P-2a1-m2.2.1		0	(0)
Fekalne koliformne bakterije (44°C 24-48h)	cfu/100ml	1P-2a1-m2.2.1		0	(0)
Ukupan broj aerobnih mezofilnih bakterija (37°C 48h)	cfu/1ml	1P-2a1-m1.1		0	(10)
Streptokoke fekalnog porekla (37°C 24-48h)	cfu/100ml	1P-2a1-m3.1.2		0	(0)
Proteus vrste (37°C 24-48h)	cfu/100ml	1P-2a1-m4.1		NEGATIVAN	(NEGATIVAN)
Sulfitoredujuće klostridije (37°C 24-48h)	cfu/100ml	1P-2a1-m5.2.1		0	(0)
Pseudomonas aeruginosa (42°C 24-48h)	cfu/100ml	1P-2a1-m6.2.1		0	(0)

Vrste utvrđenih mikroorganizama: Negativan nalaz.

BAKTERIOFAG

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Merna nesigurnost#	Utvrđena vrednost	Granična vrednost
Bakteriofag	-	2P-III/11		-	(NEGATIVAN)

PARAZITOLŠKA ANALIZA

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Merna nesigurnost#	Utvrđena vrednost	Granična vrednost
*Crevne protozoe i helminti i njihovi razvojni oblici	1000ml	2P-III/12		NEGATIVAN	(NEGATIVAN)

Vrste utvrđenih mikroorganizama: Negativan nalaz.

BIOLOŠKA ANALIZA

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Merna nesigurnost#	Utvrđena vrednost	Granična vrednost
*Alge, zooplankton i dr. organizmi	1000ml	2P-III/13		NEGATIVAN	(NEGATIVAN)



PRILOG:
IZVEŠTAJA O ISPITIVANJU BROJ 02-5247/22/M

Strana/
ukupno
strana:

1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek Odsek za sanitarnu bakteriologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-5247/22
Datum prijema: 07.06.2022
Datum izdavanja Priloga: 09.06.2022
Naziv uzorka: Voda za piće
Napomena:

KOMENTAR

Utvrđene vrednosti za ispitivane mikrobiološke parametre za dostavljeni uzorak vode za piće ODGOVARAJU normama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ, broj 42/98, 44/99 član 3, stav 1, tačka I i Pravilnika o izmenama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće Sl. glasnik RS broj 28/2019.

Odgovorni analitičar
Dr Jelena Lekić
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom

Milana Vidak
Diplomirani biolog - molekularni biolog

M.P.

Šef Odseka za sanitarnu bakteriologiju
Prof. dr Vera Gusman
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

Strana/
ukupno
strana:
1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-5247/22

Datum uzorkovanja: 07.06.2022

Vreme uzorkovanja: 09:40 h

Datum izdavanja mišljenja: 16.06.2022

Vrsta: Voda za piće - prečišćena hlorisana voda

Vlasnik vodovoda (vodnog objekta): JP "Vodokanal Bečej" (prečišćena hlorisana voda)

Obim mikrobiološke analize: Periodična analiza "B"

Obim fizičko-hemijske analize: Periodični pregled "B"

Korisnik:

JP "Vodokanal Bečej", Danila Kiša 3, Bečej
Danila Kiša 3
Bečej

Lokacija uzorkovanja vode za piće (Merno mesto):

Rezervoar vode za piće u fabrici vode
Srbobranski put bb
Bečej
45.6013833000, 19.9959932000

Mesto uzorkovanja:

(Crpna stanica-točeće mesto br.1)

MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

(Zakon o bezbednosti hrane Sl. glasnik RS br. 41/09 i 17/19;
Pravilnik o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ, broj 42/98 i 44/99 i Sl. glasnik RS br. 28/2019)

Na osnovu utvrđenih vrednosti ispitivanih mikrobioloških, fizičkih i hemijskih parametara, dostavljeni uzorak vode za piće je ZDRAVSTVENO ISPRAVAN u odnosu na zahteve čl.3, čl.4, stav 3 i 4, čl. 12, stav 1, tačka 2, čl. 25, stav 2, stav 3, tačka 5 i tačka 6, čl. 26, stav 2, tačka 1 i 2, stav 3, stav 6, tačka 1, čl. 55, stav 1 Zakona o bezbednosti hrane, Sl. glasnik RS br. 41/09 i 17/19; čl. 3, stav 1, tačka 1, 2, 3, 4 i 5 Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ br. 42/98 i 44/99 i Sl. glasnik RS br. 28/2019 i savremena stručna saznanja, te se može koristiti za piće, kuvanje, pripremu hrane, održavanje lične i opšte higijene.

Napomena: Primenjuje se lista VII važećeg Pravilnika, maksimalna dopuštena vrednost za koncentraciju slobodnog rezidualnog hlora u vodi za piće u vanrednim prilikama je 1,0 mg/l (preporuke Insituta za javno zdravlje Srbije "Dr Milan Jovanović Batut" o primeni Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće u aktuelnoj situaciji izazvanoj COVID-19).

Lekar specijalista higijene i medicinske ekologije
Prim. dr Emil Živadinović



Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene i medicinske ekologije