

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE ZRENJANIN
23000 ZRENJANIN
Dr Emila Gavrila 15

Matični broj 08169454
Registarski broj 8215047344
Šifra delatnosti 8690
PIB 100655222
Žiro račun 840-358661-69
Telefon 023/566-345
Fax 023/560-156
E-mail kabinet_direktora@zastitazdravlja.rs
Web www.zastitazdravlja.rs

**GRADSKA UPRAVA GRADA
ZRENJANIN**

**ODELJENJE ZA POSLOVE ZAŠTITE I
UNAPREĐENJA ŽIVOTNE SREDINE**

Trg Slobode 10

Zrenjanin

IZVEŠTAJ
o monitoringu kupališta
(Maj, 2024.)



**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA
POVRŠINSKE VODE**

Broj: 7-131; 7-132;
7-133; 7-134;
Datum: 21.06.2024.

1. PODACI O KORISNIKU USLUGE

Naziv i adresa korisnika usluge:	Grad Zrenjanin, Trg Slobode 10
Broj Ugovora/zahteva	880 od 14.03.2024.
Kontakt osoba/telefon:	<i>Jelena Poučki, Master ekolog</i> <i>Šef Odseka za zaštitu i unapređivanje životne sredine</i> Email: jelena.brusin@grad.zrenjanin.rs

2. PODACI O UZORKU

Identifikacioni broj: Brojevi protokola su dati u tabelama

Naziv uzorka: Površinska voda

Cilj uzorkovanja:

Monitoring kvaliteta površinskih voda vršen je u cilju utvrđivanja stepena zagađenosti površinskih voda i akumulacija.

Mesta uzorkovanja:

- 1) Tisa kod žabaljskog mosta - 2 merna mesta
- 2) Peskara - 2 merna mesta



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA
POVRŠINSKE VODE

Broj: 7-131; 7-132;
7-133; 7-134;
Datum: 21.06.2024.

ID broj uzorka protokola	7-131	7-132	7-133	7-134
Šifra uzorka	SČ 3	SČ 4	SČ 1	SČ 2
Mesto uzimanja uzorka/lokalitet	Tisa talpa	Tisa uzvodno od talpe	PESKARA merno mesto I (leva strana)	PESKARA merno mesto II (desna strana)
Fotografija mernog mesta				
Način uzimanja uzorka	Teleskopski uzorkivač sa dodacima.			
Uzorkovanje prema	Za fizičko- hemijska ispitivanja: SRPS EN ISO 5667-1:2008 SRPS ISO 5667-3:2018; SRPS ISO 5667-6:2017 Za mikrobiološka ispitivanja; SRPS EN ISO 5667-1:2008 SRPS ISO 5667-3:2018; SRPS EN ISO 19458:2009			
Datum uzimanja uzorka	31.05.2024. 07:10	31.05.2024. 07:20	31.05.2024. 06:20	31.05.2024. 06:30
Svrha uzimanja uzoraka	Uzimanje uzoraka u cilju utvrđivanja kvaliteta na osnovu analize fizičko-hemijskih parametara i/ili bakterioloških pokazatelja			
Transport uzorka	Specijalno vozilo sa rashladnom komorom br. 1638			
Datum prijema uzorka u laboratoriju	31.05.2024. 07:50			

REZULTATI MERENJA POKAZATELJA NA LICU MESTA

ID broj uzorka protokola	7-131	7-132	7-133	7-134
Temp. vazduha (°C)***	17,5	17,5	17,0	17,0
Temp. vode (°C)***	22,0	22,0	22,1	22,2
Konzerviranje uzorka	Ne			
Napomena:	Bez			

***Metoda nije akreditovana



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA
POVRŠINSKE VODE

Broj: 7-131; 7-132;
7-133; 7-134;
Datum: 05.06.2024.

3. METODOLOGIJA MERENJA I IZBOR INSTRUMENATA

PARAMETAR ISPITIVANJA	OZNAKA METODE	MERNI INSTRUMENTI ZA UZORKOVANJE	MERNI INSTRUMENT/OPREMA
Temperatura vazduha	MHHI-008***	Teleskopski uzorkivač sa dodacima.	Termometar
Temperatura vode	SRPS H.Z1. 106:1970***		Termometar
Boja	MHI-00-008		Stakleni laboratorijski sud dubine 10 – 15 cm.
Miris	MHI-00-017		Erlenmajer tikvica od 250 ml sa brušenim čepom
Vidljive otpadne materije (prozirnost)	MHI-00-009		Stakleni laboratorijski sud dubine 10 – 15 cm.
pH vrednost	MHI-00-023		pH-metar, Hanna
Elektroprovodljivost	MHI-00-018		Konduktometar
Suspendovane materije	ISO 11923: 1997		Sušnica Vaga Membran filter 0.45 µm
Suvi ostatak filtrirane vode	MHI-06-008		Sušnica Vaga
Hemijska potrošnja kiseonika HPK	MHI-00-010		Spektrofotometar Termoreaktor
Biološka potrošnja kiseonika BPK	MHI-06-012 MHI-00-011 MHI-00-013		Oprema za volumetriju Spektrofotometar Sistem za BPK
Rastvoreni kiseonik	MHI-06-025***		Spektrofotometar Termoreaktor
Zasićenost kiseonikom	MHI-06-026***		Računski

***Metoda nije akreditovana



**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA
POVRŠINSKE VODE**

Broj: 7-131; 7-132;
7-133; 7-134;
Datum: 05.06.2024.

Legenda:

SKRAĆENA OZNAKA / OZNAKA METODE	REFERENCA / NAZIV SOPSTVENE METODE ISPITIVANJA
MHHI-008***	WMO Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation, WMO- No.8, 2008 edition Updated in 2010, CH-1211 Geneva 2, Switzerland.
MHI - 00-008	Fizičko-hemijsko ispitivanje voda, Higijenski institut NRS; Beograd, 1951, str 14
MHI - 00-017	
MHI - 00-009	Fizičko-hemijsko ispitivanje voda, Higijenski institut NRS; Beograd, 1951, str 14
MHI-00-023	Priručnik ¹⁾ P IV 6, RHO-047 Uputstvo za pH-metar AMTAST RHO-037 Uputstvo za pH-metar HANA HI 9318
MHI-00-018	Priručnik ¹⁾ P IV 11, str. 143-149 Uputstvo za rukovanje konduktometrom ADWA AD 3000
MHI-06-008	Priručnik ¹⁾ P IV 7,
MHI-00-010	Uputstvo proizvođača opreme WTW Photometer, Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH&Co. KG D-82362, Weilheim, Germany Metod 14560 za WTW ; Metod 14895 – COD, Chemical Oxygen Demand
MHI-00-011	SRPS ISO 25813:2009 Određivanje sadržaja rastvorenog kiseonika; Praktikum za ispitivanje voda, Higijenski institut NRS; B.O.D. system, Biochemical Oxygen Demand; Voda za piće, standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti SAVEZNI ZAVOD ZA ZDRAVSTVENU ZAŠTITU, Beograd 1990. Biohemijska potrošnja kiseonika –BPK5, str. 163
MHI-06-012	B.O.D. system , BOD Cell Test 1.00687.0001
MHI-00-013	B.O.D. system ;Biochemical Oxygen Demand, Operation manual, Velp scientifica
MHI-06-025	Uputstvo proizvođača opreme WTW Photometer, Metod 14694 – oxygen cell test; Uputstvo za pripremu uzorka MHI-01-050
MHI-06-026	Oxygen Solubility Table – YSI
Priručnik ¹⁾	Voda za piće standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu Beograd 1990



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA
POVRŠINSKE VODE

Broj: 7-131; 7-132;
7-133; 7-134;
Datum: 05.06.2024.

4. REZULTATI ANALIZA FIZIČKO-HEMIJSKIH POKAZATELJA

4.1. TISA -(uzvodno od talpe)

PROTOKOL BROJ:	7-132		HEMIJSKI BROJ:	115				
DATUM UZORKOVANJA:	31.05.2024.							
VRSTA UZORKA:	POVRŠINSKA VODA							
MESTO UZORKOVANJA:	TISA - uzvodno od talpe							
DATUM POČETKA ANALIZE;	31.05.2024.							
DATUM ZAVRŠETKA ANALIZE;	05.06.2024.							
Parametar	Rezultat	Jedinica	Metod	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV	Klasa V
Temperatura vazduha	17,5	°C	MHHI-008***					
Temperatura vode	22,0	°C	SRPS H.Z1. 106:1970***					
Boja	Svetla, beličasto žućkasta		MHI-00-008	Bez	Bez	Slabo primetna	/	
Miris	Slab, neodređen		MHI-00-017	Bez	Bez	Slabo primetan	/	
Vidljive otpadne materije (prozirnost)	Zamućena		MHI-00-009	Bez	Bez	Bez	Bez	
pH vrednost	8,02		MHI-00-023	6.5 – 8.5	6.5 – 8.5	6.5 – 8.5	6.5 – 8.5	<6.5 ili <8.5
Elektroprovodljivost	495	µS/cm	MHI-00-018	<1000 (ili PN)	1000	1500	3000	>3000
Suspendovane materije	7	mg/l	ISO 11923: 1997	25	25			
Suvi ostatak filtrirane vode	221	mg/l	Priručnik 1) P IV 7					
HPK (bihromatna metoda)	12,1	mg O ₂ /l	MHI-00-010	10 (ili PN)	15	30	125	>125
Biološka potrošnja kiseonika	1,40	mg O ₂ /l	MHI-00-011	- (ili PN)	-	7	25	>25
Rastvoreni kiseonik	6,0	mg O ₂ /l	MHI-06-025***	- (ili PN)	-	5	4	<4
Zasićenost kiseonikom	69	%	MHI-06-026***	70-90	50-70	30-50	10-30	<10



**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA
POVRŠINSKE VODE**

Broj: 7-131; 7-132;
7-133; 7-134;
Datum: 05.06.2024.

4.2. TISA -(talpa)

PROTOKOL BROJ:		7-131		HEMIJSKI BROJ:			114	
DATUM UZORKOVANJA:		31.05.2024.						
VRSTA UZORKA:		POVRŠINSKA VODA						
MESTO UZORKOVANJA:		TISA - TALPA						
DATUM POČETKA ANALIZE;		31.05.2024.						
DATUM ZAVRŠETKA ANALIZE;		05.06.2024.						
Parametar	Rezultat	Jedini ca	Metod	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV	Klasa V
Temperatura vazduha	17,5	°C	MHHI-008***					
Temperatura vode	22,0	°C	SRPS H.Z1. 106:1970***					
Boja	Svetla, beličasto žućkasta		MHI-00-008	Bez	Bez	Slabo primetna	/	
Miris	Slab, neodređen		MHI-00-017	Bez	Bez	Slabo primetan	/	
Vidljive otpadne materije (prozirnost)	Zamućena		MHI-00-009	Bez	Bez	Bez	Bez	
pH vrednost	8,03		MHI-00-023	6.5 - 8.5	6.5 - 8.5	6.5 - 8.5	6.5 - 8.5	<6.5 ili <8.5
Elektroprovodljivost	510	µS/cm	MHI-00-018	<1000 (ili PN)	1000	1500	3000	>3000
Suspendovane materije	5	mg/l	ISO 11923: 1997	25	25			
Suvi ostatak filtrirane vode	218	mg/l	Priručnik 1) P IV 7					
HPK (bihromatna metoda)	13,5	mg O ₂ /l	MHI-00-010	10 (ili PN)	15	30	125	>125
Biološka potrošnja kiseonika	1,6	mg O ₂ /l	MHI-06-012	- (ili PN)	-	7	25	>25
Rastvoreni kiseonik	6,3	mg O ₂ /l	MHI-06-025***	- (ili PN)	-	5	4	<4
Zasićenost kiseonikom	72	%	MHI-06-026***	70-90	50-70	30-50	10-30	<10



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA
POVRŠINSKE VODE

Broj: 7-131; 7-132;
7-133; 7-134;
Datum: 05.06.2024.

4.3. PESKARA merno mesto I (leva strana)

PROTOKOL BROJ:	7-133		HEMIJSKI BROJ:	116				
DATUM UZORKOVANJA:	31.05.2024.							
VRSTA UZORKA:	POVRŠINSKA VODA							
MESTO UZORKOVANJA:	PESKARA merno mesto I (leva strana)							
DATUM POČETKA ANALIZE;	31.05.2024.							
DATUM ZAVRŠETKA ANALIZE;	05.06.2024.							
Parametar	Rezultat	Jedinica	Metod	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV	Klasa V
Temperatura vazduha	17,0	°C	MHHI-008***					
Temperatura vode	22,1	°C	SRPS H.Z1. 106:1970***					
Boja	Svetla, beličasta		MHI-00-008	Bez	Bez	Slabo primetna	/	
Miris	Slab, neodređen		MHI-00-017	Bez	Bez	Slabo primetan	/	
Vidljive otpadne materije (prozirnost)	Zamućena		MHI-00-009	Bez	Bez	Bez	Bez	
pH vrednost	8,77		MHI-00-023	6.5 - 8.5	6.5 - 8.5	6.5 - 8.5	6.5 - 8.5	<6.5 ili <8.5
Elektroprovodljivost	979	µS/cm	MHI-00-018	<1000 (ili PN)	1000	1500	3000	>3000
Suspendovane materije	7	mg/l	ISO 11923: 1997	25	25			
Suvi ostatak filtrirane vode	549	mg/l	Priručnik 1) P IV 7					
HPK (bihromatna metoda)	23,6	mg O ₂ /l	MHI-00-010	10 (ili PN)	15	30	125	>125
Biološka potrošnja kiseonika	2,00	mg O ₂ /l	MHI-00-011	- (ili PN)	-	7	25	>25
Rastvoreni kiseonik	4,9	mg O ₂ /l	MHI-06-025***	- (ili PN)	-	5	4	<4
Zasićenost kiseonikom	56	%	MHI-06-026***	70-90	50-70	30-50	10-30	<10



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA
POVRŠINSKE VODE

Broj: 7-131; 7-132;
7-133; 7-134;
Datum: 05.06.2024.

4.4. PESKARA merno mesto II (desna strana)

PROTOKOL BROJ:	7-134		HEMIJSKI BROJ:	117				
DATUM UZORKOVANJA:	31.05.2024.							
VRSTA UZORKA:	POVRŠINSKA VODA							
MESTO UZORKOVANJA:	PESKARA merno mesto II (desna strana)							
DATUM POČETKA ANALIZE;	31.05.2024.							
DATUM ZAVRŠETKA ANALIZE;	05.06.2024.							
Parametar	Rezultat	Jedinica	Metod	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV	Klasa V
Temperatura vazduha	17,0	°C	MHHI-008***					
Temperatura vode	22,2	°C	SRPS H.Z1. 106:1970***					
Boja	Svetla, beličasta		MHI-00-008	Bez	Bez	Slabo primetna	/	
Miris	Slab, neodređen		MHI-00-017	Bez	Bez	Slabo primetan	/	
Vidljive otpadne materije (prozirnost)	Zamućena		MHI-00-009	Bez	Bez	Bez	Bez	
pH vrednost	8,79		MHI-00-023	6.5 - 8.5	6.5 - 8.5	6.5 - 8.5	6.5 - 8.5	<6.5 ili <8.5
Elektroprovodljivost	980	µS/cm	MHI-00-018	<1000 (ili PN)	1000	1500	3000	>3000
Suspendovane materije	5	mg/l	ISO 11923: 1997	25	25			
Suvi ostatak filtrirane vode	553	mg/l	Priručnik1)PIV7					
HPK (bihromatna metoda)	24,4	mg O ₂ /l	MHI-00-010	10 (ili PN)	15	30	125	>125
Biološka potrošnja kiseonika	2,8	mg O ₂ /l	MHI-06-012	- (ili PN)	-	7	25	>25
Rastvoreni kiseonik	6,1	mg O ₂ /l	MHI-06-025***	- (ili PN)	-	5	4	<4
Zasićenost kiseonikom	70	%	MHI-06-026***	70-90	50-70	30-50	10-30	<10

***Metoda nije akreditovana

PN – prirodni nivo

Izveštaj izdala:

Vesna Maksimović, dipl.ing.tehnologije

Šef hemijske laboratorije

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA
POVRŠINSKE VODE

Broj: 7-131; 7-132;
7-133; 7-134;
Datum: 5.07.2024.

6. KOMENTAR

(Dodatna mišljenja i tumačenja)

Analiza fizičko – hemijskih i bakterioloških parametara kvaliteta površinskih voda izvršena je korišćenjem standardnih analitičkih postupaka (Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti vode i dokumentovanim metodama Zavoda za javno zdravlje Zrenjanin, akreditovanim od strane Akreditacionog tela Srbije (Rešenje o utvrđivanju obima akreditacije br. 01-119).

Ocena kvaliteta površinskih voda vrši se na osnovu Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS br. 50/12). Takođe, Pravilnik o referentnim uslovima za tipove površinskih voda (Sl. glasnik RS 67/11) i Pravilnik o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda (Sl. glasnik RS br. 74/11) propisuju ocenjivanje vodnih tela površinskih voda razvrstanih u tipove, zavisno od toga da li pripadaju malim, srednjim ili velikim vodotocima, regiji Panonske nizije ili ne, odnosno zavisno od toga na kojoj su nadmorskoj visini i kakva im je vrsta podloge.

Ekološki status i ekološki potencijal određuju se na osnovu parametara razvrstanih u sledeće elemente kvaliteta: 1) biološke; 2) hemijske i fizičko-hemijske i 3) hidromorfološke. Status za reke i jezera klasifikuje se kao odličan (I), dobar (II) i umeren (III), slab (IV) i loš (V) na način dat u Prilogu 1. Pravilnika 74/11.

Granice klasa ekološkog statusa date su u prilogu 3. navedenog Pravilnika 74/11, gde su date vrednosti fizičko-hemijskih, bioloških i mikrobioloških pokazatelja u zavisnosti od tipa vodnog tela (velike nizijske reke, mali i srednji vodotoci itd.). U Prilogu 4 Pravilnika 74/11 dati su kriterijumi za procenu nivoa pouzdanosti statusa vodnih tela površinskih voda, Prikaz ocene statusa površinskih voda vrši se na način dat u Prilogu 5, navedenog Pravilnika 74/11. Ocenjen ekološki status vodnih tela površinskih voda prikazuje se bojama, tabelarno i /ili grafički na sledeći način:

Ocena statusa	Boja
Odličan	Plava
Dobar	Zelena
Umeren	Žuta
Slab	Narandžasta
Loš	Crvena

Crnom tačkom na karti se označavaju vodna tela u kojima nije postignut dobar ekološki status ili ekološki potencijal sa jednim ili više standarda kvaliteta životne sredine određenih za ta vodna tela u odnosu na zagađujuće supstance.

Republika Srbija
Autonomna Pokrajina Vojvodina
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE ZRENJANIN
23000 Zrenjanin, Dr Emila Gavrića 15

OBR-H-031

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA
POVRŠINSKE VODE

Broj: 7-131; 7-132;
7-133; 7-134;
Datum: 5.07.2024.

Shodno Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu (Sl.glasnik RS 50/12) za određene mikrobiološke i fizičko-hemijske parametre data je podela na klase-od klase I (odličan ekološki status, vode koje mogu da se koriste za snabdevanje vodom za piće uz prethodni tretman filtracijom i dezinfekcijom, kupanje i rekreaciju, navodnjavanje, industrijsku upotrebu (procesne i rashladne vode),), do klase V (loš ekološki status, odnosno površinske vode koje pripadaju ovoj klasi ne mogu da se koriste ni u jednu svrhu).

Prema Uredbi, površinske vode odličnog, dobrog i umerenog ekološkog statusa (klase I, II i III) mogu da se koriste za kupanje i rekreaciju.

(Dodatna mišljenja i tumačenja)

Uzorci površinske vode **7-131, Tisa talpa i 7-132, Tisa uzvodno od talpe**, u odnosu na analizirane bakteriološke pokazatelje ispunjavju zahteve III klase a u pogledu organoleptičkih i fizičko-hemijskih pokazatelja ispunjava zahteve III klase .

Uzorci površinske vode **7-133, Peskara merno mesto I (leva strana) i 7-134, Peskara merno mesto II** (desna strana) odnosu na analizirane bakteriološke pokazatelje ispunjavaju zahteve III klase a u pogledu organoleptičkih i fizičko-hemijskih pokazatelja ispunjava zahteve III klase osim u pogledu rastvorenog kiseonika (7-253) i pH vrednosti (7-253 i 7-254) . Utvrđena odstupanja od graničnih vrednosti ne predstavljaju rizik po zdravlje kupaća.

Opis klase III odgovara umerenom ekološkom statusu prema klasifikaciji datoj u pravilniku kojim se propisuju parametri ekološkog i hemijskog statusa za površinske vode. Površinske vode koje pripadaju ovoj klasi obezbeđuju na osnovu graničnih vrednosti elemenata kvaliteta uslove za život i zaštitu ciprinida i mogu se koristiti za kupanje i rekreaciju.

Napomena:

Pregledom nisu obuhvaćene analize na alge, cijanobakterije i analize bioloških parametara koje služe za ocenu ekološkog statusa. (Za pojedine pokazatelje nisu predviđene MDK).

Dodatna mišljenja i tumačenja

Dr Dubravka Popović, spec.higijene

Izveštaj odobrio:

Dr Dubravka Popović

Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju



Centar za mikrobiologiju

REZULTATI MIKROBIOLOŠKE LABORATORIJE

PROTOKOL: 7-129	MIKROBIOLOŠKI BROJ 61	Tražena analiza:						
DATUM UZORKOVANJA 29.5.2024. 07:10		MIKROBIOLOGIJA <input checked="" type="checkbox"/>						
VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA	RECIPIJENT: 0	HEMIJA <input type="checkbox"/>						
VLASNIK: MESTO MESTO UZORKOVANJA:	OPŠTINA ZRENJANIN ZRENJANIN PESKARA - merno mesto II (desna strana)							
UZORAK DOSTAVLJA: RADNIK ZAVODA	UZORAK UZEO: SINIŠA ČOLIĆ							
OSTALI PODACI: SČ 2								
Parametar ispitivanja	Zapremina uzorka	Rezultat	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV	Klasa V	Metod
Broj aerobnih heterotrofa (1*)	cfu/1 ml	218	500	10000	100000	750000	>750000	MMI-0014***
Ukupne koliformne bakterije	cfu/100ml	1553	500	10000	100000	1000000	>1000000	EN ISO 9308-2:2015
E.coli	cfu/100ml	20	100	1000	10000	100000	>100000	EN ISO 9308-2:2015
Crevni enterokok	cfu/100ml	7	200	400	4000	40000	>40000	Qanti-Tray/2000 Enterolert E test IDEXX ***

Legenda:

*** - metoda nije akreditovana

1*) - Inkubacija u toku 5 - 7 dana

MMI-0014 : SRPS EN ISO 6222:2010 Kvalitet vode – Određivanje broja mikroorganizama sposobnih za kultivisanje – Brojanje kolonija inokulacijom na agarizovanoj hranljivoj podlozi;

EN ISO 9308-2:2015 Prebrojavanje Escherichia coli i koliformnih bakterija Deo 2 – Metoda najverovatnijeg broja

Qanti-Tray/2000 Enterolert E test - Uputstvo proizvođača

Rezultate izdao:

Rezultate odobrio
Načelnik centra za mikrobiologiju

Dr Vesna Sekulić
Spec.mikrobiologije sa parazitologijom

03-jun-24 08:35:54

Republika Srbija
Autonomna Pokrajina Vojvodina
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE ZRENJANIN; Dr Emila Gavrića 15, 23000 Zrenjanin
Telefon: +381 23 566 345; Fax: +381 23 560 156; Web: www.zastitazdravlja.rs; Email: higijena2@zastitazdravlja.rs

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Izjava o ispunjenosti zahteva / specifikacija Mišljenja i tumačenja

NALAZ BROJ: II 129

Rezultati ispitivanja ne prelaze granične vrednosti propisane za umeren ekološki status u pogledu analiziranih bakterioloških pokazatelja.

Granične vrednosti zagađujućih materija (uključujući i mikrobiološke parametre) u površinskim vodama, za pojedinačne klase površinskih voda utvrđene su Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu (Sl.glasnik RS br. 50/12), propisom kojim se određuju parametri ekološkog i hemijskog statusa za površinske vode.

Pregledom nisu obuhvaćene analize na alge, cijanobakterije i analize bioloških parametara koje služe za ocenu ekološkog statusa.

Mišljenje izdao:

Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju

Dr Dubravka Popović
Spec.higijene
10.jul.24 13:33:06





Centar za mikrobiologiju

REZULTATI MIKROBIOLOŠKE LABORATORIJE

PROTOKOL: 7-128	MIKROBIOLOŠKI BROJ 60	Tražena analiza:						
DATUM UZORKOVANJA 29.5.2024.	07:00	MIKROBIOLOGIJA <input checked="" type="checkbox"/>						
VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA	RECIPIJENT: 0	HEMIJA <input type="checkbox"/>						
VLASNIK: MESTO MESTO UZORKOVANJA:	OPŠTINA ZRENJANIN ZRENJANIN PESKARA - merno mesto I (leva strana)							
UZORAK DOSTAVLJA: RADNIK ZAVODA	UZORAK UZEO: SINIŠA ČOLIĆ							
OSTALI PODACI:	SČ 1							
Parametar ispitivanja	Zapremina uzorka	Rezultat	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV	Klasa V	Metod
Broj aerobnih heterotrofa (1*)	cfu/1 ml	318	500	10000	100000	750000	>750000	MMI-0014***
Ukupne koliformne bakterije	cfu/100ml	1300	500	10000	100000	1000000	>1000000	EN ISO 9308-2:2015
E.coli	cfu/100ml	1	100	1000	10000	100000	>100000	EN ISO 9308-2:2015
Crevni enterokok	cfu/100ml	18	200	400	4000	40000	>40000	Qanti-Tray/2000 Enterolert E test IDEXX ***

Legenda:

*** - metoda nije akreditovana

1*) - Inkubacija u toku 5 - 7 dana

MMI-0014 : SRPS EN ISO 6222:2010 Kvalitet vode – Određivanje broja mikroorganizama sposobnih za kultivisanje – Brojanje kolonija inokulacijom na agarizovanoj hranljivoj podlozi;

EN ISO 9308-2:2015 Prebrojavanje Escherichia coli i koliformnih bakterija Deo 2 – Metoda najverovatnijeg broja

Qanti-Tray/2000 Enterolert E test - Uputstvo proizvođača

Rezultate izdao:

Rezultate odobrio
Načelnik centra za mikrobiologiju

Dr Vesna Sekulić
Spec.mikrobiologije sa parazitologijom

03-jun-24 08:37:06

Republika Srbija
Autonomna Pokrajina Vojvodina
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE ZRENJANIN; Dr Emila Gavrića 15, 23000 Zrenjanin
Telefon: +381 23 566 345; Fax: +381 23 560 156; Web: www.zastitazdravlja.rs; Email: higijena2@zastitazdravlja.rs

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Izjava o ispunjenosti zahteva / specifikacija Mišljenja i tumačenja

NALAZ BROJ: II 128

Rezultati ispitivanja ne prelaze granične vrednosti propisane za umeren ekološki status u pogledu analiziranih bakterioloških pokazatelja.

Granične vrednosti zagađujućih materija (uključujući i mikrobiološke parametre) u površinskim vodama, za pojedinačne klase površinskih voda utvrđene su Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu (Sl.glasnik RS br. 50/12), propisom kojim se određuju parametri ekološkog i hemijskog statusa za površinske vode.

Pregledom nisu obuhvaćene analize na alge, cijanobakterije i analize bioloških parametara koje služe za ocenu ekološkog statusa.

Mišljenje izdao:

Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju



Dr Dubravka Popović
Spec. higijene
10.jul.24 13:32:54



Centar za mikrobiologiju
REZULTATI MIKROBIOLOŠKE LABORATORIJE

PROTOKOL: 7-127	MIKROBIOLOŠKI BROJ 63	Tražena analiza:						
DATUM UZORKOVANJA 29.5.2024. 07:40		MIKROBIOLOGIJA <input checked="" type="checkbox"/>						
VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA	RECIPIJENT: 0	HEMIJA <input type="checkbox"/>						
VLASNIK: MESTO MESTO UZORKOVANJA:	OPŠTINA ZRENJANIN ZRENJANIN TISA - UZVODNO OD TALPE							
UZORAK DOSTAVLJA: RADNIK ZAVODA	UZORAK UZEO: SINIŠA ČOLIĆ							
OSTALI PODACI:	SČ 4							
Parametar ispitivanja	Zapremina uzorka	Rezultat	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV	Klasa V	Metod
Broj aerobnih heterotrofa (1*)	cfu/1 ml	298	500	10000	100000	750000	>750000	MMI-0014***
Ukupne koliformne bakterije	cfu/100ml	1414	500	10000	100000	1000000	>1000000	EN ISO 9308-2:2015
E.coli	cfu/100ml	34	100	1000	10000	100000	>100000	EN ISO 9308-2:2015
Crevni enterokok	cfu/100ml	19	200	400	4000	40000	>40000	Qanti-Tray/2000 Enterolert E test IDEXX ***

Legenda:

*** - metoda nije akreditovana

1*) - Inkubacija u toku 5 - 7 dana

MMI-0014 : SRPS EN ISO 6222:2010 Kvalitet vode – Određivanje broja mikroorganizama sposobnih za kultivisanje – Brojanje kolonija inokulacijom na agarizovanoj hranljivoj podlozi;

EN ISO 9308-2:2015 Prebrojavanje Escherichia coli i koliformnih bakterija Deo 2 – Metoda najverovatnijeg broja

Qanti-Tray/2000 Enterolert E test - Uputstvo proizvođača

Rezultate izdao:

Rezultate odobrio
Načelnik centra za mikrobiologiju

Dr Vesna Sekulić
Spec.mikrobiologije sa parazitologijom

03-jun-24 08:34:36

Republika Srbija
Autonomna Pokrajina Vojvodina
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE ZRENJANIN; Dr Emila Gavrića 15, 23000 Zrenjanin
Telefon: +381 23 566 345; Fax: +381 23 560 156; Web: www.zastitazdravlja.rs; Email: higijena2@zastitazdravlja.rs

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Izjava o ispunjenosti zahteva / specifikacija Mišljenja i tumačenja

NALAZ BROJ: II 127

Rezultati ispitivanja ne prelaze granične vrednosti propisane za umeren ekološki status u pogledu analiziranih bakterioloških pokazatelja.

Granične vrednosti zagađujućih materija (uključujući i mikrobiološke parametre) u površinskim vodama, za pojedinačne klase površinskih voda utvrđene su Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu (Sl.glasnik RS br. 50/12), propisom kojim se određuju parametri ekološkog i hemijskog statusa za površinske vode.

Pregledom nisu obuhvaćene analize na alge, cijanobakterije i analize bioloških parametara koje služe za ocenu ekološkog statusa.

Mišljenje izdao:

Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju

Dr Dubravka Popović
Spec.higijene
10.jul.24 13:31:55





Centar za mikrobiologiju
REZULTATI MIKROBIOLOŠKE LABORATORIJE

PROTOKOL: 7-126	MIKROBIOLOŠKI BROJ 62	Tražena analiza:						
DATUM UZORKOVANJA 29.5.2024.	07:30	MIKROBIOLOGIJA <input checked="" type="checkbox"/>						
VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA	RECIPIJENT: 0	HEMIJA <input type="checkbox"/>						
VLASNIK: MESTO MESTO UZORKOVANJA:	OPŠTINA ZRENJANIN ZRENJANIN TISA - TALPA							
UZORAK DOSTAVLJA: RADNIK ZAVODA	UZORAK UZEO: SINIŠA ČOLIĆ							
OŠTALI PODACI:	SČ 3							
Parametar ispitivanja	Zapremina uzorka	Rezultat	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV	Klasa V	Metod
Broj aerobnih heterotrofa (1*)	cfu/1 ml	295	500	10000	100000	750000	>750000	MMI-0014***
Ukupne koliformne bakterije	cfu/100ml	1046	500	10000	100000	1000000	>1000000	EN ISO 9308-2:2015
E.coli	cfu/100ml	24	100	1000	10000	100000	>100000	EN ISO 9308-2:2015
Crevni enterokok	cfu/100ml	8	200	400	4000	40000	>40000	Qanti-Tray/2000 Enterolert E test IDEXX ***

Legenda:

*** - metoda nije akreditovana

1*) - Inkubacija u toku 5 - 7 dana

MMI-0014 : SRPS EN ISO 6222:2010 Kvalitet vode – Određivanje broja mikroorganizama sposobnih za kultivisanje – Brojanje kolonija inokulacijom na agarizovanoj hranljivoj podlozi;

EN ISO 9308-2:2015 Prebrojavanje Escherichia coli i koliformnih bakterija Deo 2 – Metoda najverovatnijeg broja

Qanti-Tray/2000 Enterolert E test - Uputstvo proizvođača

Rezultate izdao:

Rezultate odobrio
Načelnik centra za mikrobiologiju

Dr Vesna Sekulić
Spec.mikrobiologije sa parazitologijom

03-jun-24 08:35:15

Republika Srbija
Autonomna Pokrajina Vojvodina
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE ZRENJANIN; Dr Emila Gavrića 15, 23000 Zrenjanin
Telefon: +381 23 566 345; Fax: +381 23 560 156; Web: www.zastitazdravlja.rs; Email: higijena2@zastitazdravlja.rs

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Izjava o ispunjenosti zahteva / specifikacija Mišljenja i tumačenja

NALAZ BROJ: II 126

Rezultati ispitivanja ne prelaze granične vrednosti propisane za umeren ekološki status u pogledu analiziranih bakterioloških pokazatelja.

Granične vrednosti zagađujućih materija (uključujući i mikrobiološke parametre) u površinskim vodama, za pojedinačne klase površinskih voda utvrđene su Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu (Sl.glasnik RS br. 50/12), propisom kojim se određuju parametri ekološkog i hemijskog statusa za površinske vode.

Pregledom nisu obuhvaćene analize na alge, cijanobakterije i analize bioloških parametara koje služe za ocenu ekološkog statusa.

Mišljenje izdao:

Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju

Dr Dubravka Popović
Spec.higijene
10.jul.24 13:32:23





Centar za mikrobiologiju

REZULTATI MIKROBIOLOŠKE LABORATORIJE

PROTOKOL: 7-116	MIKROBIOLOŠKI BROJ 54	Tražena analiza:						
DATUM UZORKOVANJA 23.5.2024.	07:40	MIKROBIOLOGIJA <input checked="" type="checkbox"/>						
VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA	RECIPIJENT: 0	HEMIJA <input type="checkbox"/>						
VLASNIK: MESTO MESTO UZORKOVANJA:	OPŠTINA ZRENJANIN ZRENJANIN TISA - TALPA							
UZORAK DOSTAVLJA: RADNIK ZAVODA	UZORAK UZEO: SINIŠA ČOLIĆ							
OSTALI PODACI: SČ 3								
Parametar ispitivanja	Zapremina uzorka	Rezultat	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV	Klasa V	Metod
Broj aerobnih heterotrofa (1*)	cfu/1 ml	395	500	10000	100000	750000	>750000	MMI-0014***
Ukupne koliformne bakterije	cfu/100ml	6131	500	10000	100000	1000000	>1000000	EN ISO 9308-2:2015
E.coli	cfu/100ml	365	100	1000	10000	100000	>100000	EN ISO 9308-2:2015
Crevni enterokok	cfu/100ml	649	200	400	4000	40000	>40000	Qanti-Tray/2000 Enterolert E test IDEXX ***

Legenda:

*** - metoda nije akreditovana

1*) - Inkubacija u toku 5 - 7 dana

MMI-0014 : SRPS EN ISO 6222:2010 Kvalitet vode – Određivanje broja mikroorganizama sposobnih za kultivisanje – Brojanje kolonija inokulacijom na agarizovanoj hranljivoj podlozi;

EN ISO 9308-2:2015 Prebrojavanje Escherichia coli i koliformnih bakterija Deo 2 – Metoda najverovatnijeg broja

Qanti-Tray/2000 Enterolert E test - Uputstvo proizvođača

Rezultate izdao:

DR VESNA SEKULIĆ, lekar specijalista
mikrobiologije sa parazitologijom

Rezultate odobrio
Načelnik centra za mikrobiologiju

Dr Vesna Sekulić
Spec.mikrobiologije sa parazitologijom

28-maj-24 10:49:12

Republika Srbija
Autonomna Pokrajina Vojvodina
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE ZRENJANIN; Dr Emila Gavrića 15, 23000 Zrenjanin
Telefon: +381 23 566 345; Fax: +381 23 560 156; Web: www.zastitazdravlja.rs; Email: higijena2@zastitazdravlja.rs

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Izjava o ispunjenosti zahteva / specifikacija Mišljenja i tumačenja

NALAZ BROJ: II 116

Rezultati ispitivanja ne prelaze granične vrednosti propisane za umeren ekološki status u pogledu analiziranih bakterioloških pokazatelja.

Granične vrednosti zagađujućih materija (uključujući i mikrobiološke parametre) u površinskim vodama, za pojedinačne klase površinskih voda utvrđene su Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu (Sl.glasnik RS br. 50/12), propisom kojim se određuju parametri ekološkog i hemijskog statusa za površinske vode.

Pregledom nisu obuhvaćene analize na alge, cijanobakterije i analize bioloških parametara koje služe za ocenu ekološkog statusa.

Mišljenje izdao:

Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju


Dr Dubravka Popović
Spec.higijene
10.jul.24 13:31:37



Centar za mikrobiologiju

REZULTATI MIKROBIOLOŠKE LABORATORIJE

PROTOKOL: 7-117	MIKROBIOLOŠKI BROJ 55		Tražena analiza:					
DATUM UZORKOVANJA	23.5.2024.	07:50	MIKROBIOLOGIJA <input checked="" type="checkbox"/>					
VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA	RECIPIJENT: 0		HEMIJA <input type="checkbox"/>					
VLASNIK: MESTO MESTO UZORKOVANJA:	OPŠTINA ZRENJANIN ZRENJANIN TISA - UZVODNO OD TALPE							
UZORAK DOSTAVLJA: RADNIK ZAVODA	UZORAK UZEO: SINIŠA ČOLIĆ							
OSTALI PODACI:	SČ 4							
Parametar ispitivanja	Zapremina uzorka	Rezultat	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV	Klasa V	Metod
Broj aerobnih heterotrofa (1*)	cfu/1 ml	380	500	10000	100000	750000	>750000	MMI-0014***
Ukupne koliformne bakterije	cfu/100ml	3448	500	10000	100000	1000000	>1000000	EN ISO 9308-2:2015
E.coli	cfu/100ml	308	100	1000	10000	100000	>100000	EN ISO 9308-2:2015
Crevni enterokok	cfu/100ml	435	200	400	4000	40000	>40000	Qanti-Tray/2000 Enterolert E test IDEXX ***

Legenda:

*** - metoda nije akreditovana

1*) - Inkubacija u toku 5 - 7 dana

MMI-0014 : SRPS EN ISO 6222:2010 Kvalitet vode – Određivanje broja mikroorganizama sposobnih za kultivisanje – Brojanje kolonija inokulacijom na agarizovanoj hranljivoj podlozi;

EN ISO 9308-2:2015 Prebrojavanje Escherichia coli i koliformnih bakterija Deo 2 – Metoda najverovatnijeg broja

Qanti-Tray/2000 Enterolert E test - Uputstvo proizvođača

Rezultate izdao:

DR VESNA SEKULIĆ, lekar specijalista
mikrobiologije sa parazitologijom

Rezultate odobrio
Načelnik centra za mikrobiologiju

Dr Vesna Sekulić
Spec.mikrobiologije sa parazitologijom

28-maj-24 10:47:34

Republika Srbija
Autonomna Pokrajina Vojvodina
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE ZRENJANIN; Dr Emila Gavrića 15, 23000 Zrenjanin
Telefon: +381 23 566 345; Fax: +381 23 560 156; Web: www.zastitazdravlja.rs; Email: higijena2@zastitazdravlja.rs

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Izjava o ispunjenosti zahteva / specifikacija Mišljenja i tumačenja

NALAZ BROJ: II 117

Rezultati ispitivanja ne prelaze granične vrednosti propisane za umeren ekološki status u pogledu analiziranih bakterioloških pokazatelja.

Granične vrednosti zagađujućih materija (uključujući i mikrobiološke parametre) u površinskim vodama, za pojedinačne klase površinskih voda utvrđene su Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu (Sl.glasnik RS br. 50/12), propisom kojim se određuju parametri ekološkog i hemijskog statusa za površinske vode.

Pregledom nisu obuhvaćene analize na alge, cijanobakterije i analize bioloških parametara koje služe za ocenu ekološkog statusa.

Mišljenje izdao:

Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju


Dr. Dubravka Popović
Spec. higijene
10. jul. 24. 13:30:57





Centar za mikrobiologiju

REZULTATI MIKROBIOLOŠKE LABORATORIJE

PROTOKOL: 7-118	MIKROBIOLOŠKI BROJ 52	Tražena analiza:						
DATUM UZORKOVANJA 23.5.2024. 07:00		MIKROBIOLOGIJA <input checked="" type="checkbox"/>						
VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA	RECIPIJENT: 0	HEMIJA <input type="checkbox"/>						
VLASNIK: MESTO MESTO UZORKOVANJA:	OPŠTINA ZRENJANIN ZRENJANIN PESKARA - merno mesto I (leva strana)							
UZORAK DOSTAVLJA: RADNIK ZAVODA	UZORAK UZEO: SINIŠA ČOLIĆ							
OSTALI PODACI: SČ 1								
Parametar ispitivanja	Zapremina uzorka	Rezultat	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV	Klasa V	Metod
Broj aerobnih heterotrofa (1*)	cfu/1 ml	345	500	10000	100000	750000	>750000	MMI-0014***
Ukupne koliformne bakterije	cfu/100ml	238	500	10000	100000	1000000	>1000000	EN ISO 9308-2:2015
E.coli	cfu/100ml	3	100	1000	10000	100000	>100000	EN ISO 9308-2:2015
Crevni enterokok	cfu/100ml	6	200	400	4000	40000	>40000	Qanti-Tray/2000 Enterolert E test IDEXX ***

Legenda:
*** - metoda nije akreditovana
1*) - Inkubacija u toku 5 - 7 dana
MMI-0014 : SRPS EN ISO 6222:2010 Kvalitet vode – Određivanje broja mikroorganizama sposobnih za kultivisanje – Brojanje kolonija inokulacijom na agarizovanoj hranljivoj podlozi;
EN ISO 9308-2:2015 Prebrojavanje Escherichia coli i koliformnih bakterija Deo 2 – Metoda najverovatnijeg broja
Qanti-Tray/2000 Enterolert E test - Uputstvo proizvođača

Rezultate izdao:

DR VESNA SEKULIĆ, lekar specijalista
mikrobiologije sa parazitologijom

Rezultate odobrio
Načelnik centra za mikrobiologiju

Dr Vesna Sekulić
Spec.mikrobiologije sa parazitologijom

28-maj-24 10:48:40

Napomena: Izveštaj se može kopirati i reprodukovati isključivo u celosti. Rezultati ispitivanja se odnose na ispitivani uzorak.



Centar za mikrobiologiju
REZULTATI MIKROBIOLOŠKE LABORATORIJE

PROTOKOL: 7-119	MIKROBIOLOŠKI BROJ 53	Tražena analiza:						
DATUM UZORKOVANJA 23.5.2024. 07:10		MIKROBIOLOGIJA <input checked="" type="checkbox"/>						
VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA	RECIPIJENT: 0	HEMIJA <input type="checkbox"/>						
VLASNIK: MESTO MESTO UZORKOVANJA:	OPŠTINA ZRENJANIN ZRENJANIN PESKARA - merno mesto II (desna strana)							
UZORAK DOSTAVLJA: RADNIK ZAVODA	UZORAK UZEO: SINIŠA ČOLIĆ							
OSTALI PODACI: SČ 2								
Parametar ispitivanja	Zapremina uzorka	Rezultat	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV	Klasa V	Metod
Broj aerobnih heterotrofa (1*)	cfu/1 ml	235	500	10000	100000	750000	>750000	MMI-0014***
Ukupne koliformne bakterije	cfu/100ml	488	500	10000	100000	1000000	>1000000	EN ISO 9308-2:2015
E.coli	cfu/100ml	<1	100	1000	10000	100000	>100000	EN ISO 9308-2:2015
Crevni enterokok	cfu/100ml	7	200	400	4000	40000	>40000	Qanti-Tray/2000 Enterolert E test IDEXX ***

Legenda:

*** - metoda nije akreditovana

1*) - Inkubacija u toku 5 - 7 dana

MMI-0014 : SRPS EN ISO 6222:2010 Kvalitet vode – Određivanje broja mikroorganizama sposobnih za kultivisanje – Brojanje kolonija inokulacijom na agarizovanoj hranljivoj podlozi;

EN ISO 9308-2:2015 Prebrojavanje Escherichia coli i koliformnih bakterija Deo 2 – Metoda najverovatnijeg broja

Qanti-Tray/2000 Enterolert E test - Uputstvo proizvođača

Rezultate izdao:

DR VESNA SEKULIĆ, lekar specijalista
mikrobiologije sa parazitologijom

Rezultate odobrio
Načelnik centra za mikrobiologiju

Dr Vesna Sekulić
Spec.mikrobiologije sa parazitologijom

28-maj-24 10:48:07

Republika Srbija
Autonomna Pokrajina Vojvodina
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE ZRENJANIN; Dr Emila Gavrića 15, 23000 Zrenjanin
Telefon: +381 23 566 345; Fax: +381 23 560 156; Web: www.zastitazdravlja.rs; Email: higijena2@zastitazdravlja.rs

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Izjava o ispunjenosti zahteva / specifikacija Mišljenja i tumačenja

NALAZ BROJ: II 119

Rezultati ispitivanja ne prelaze granične vrednosti propisane za umeren ekološki status u pogledu analiziranih bakterioloških pokazatelja.

Granične vrednosti zagađujućih materija (uključujući i mikrobiološke parametre) u površinskim vodama, za pojedinačne klase površinskih voda utvrđene su Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu (Sl.glasnik RS br. 50/12), propisom kojim se određuju parametri ekološkog i hemijskog statusa za površinske vode.

Pregledom nisu obuhvaćene analize na alge, cijanobakterije i analize bioloških parametara koje služe za ocenu ekološkog statusa.

Mišljenje izdao:

Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju



Dr Dušanka Popović
Spec.higijene

11.jul.24 11:02:24



Centar za mikrobiologiju

REZULTATI MIKROBIOLOŠKE LABORATORIJE

PROTOKOL: 7-108	MIKROBIOLOŠKI BROJ 48	Tražena analiza:						
DATUM UZORKOVANJA 21.5.2024.	07:10	MIKROBIOLOGIJA <input checked="" type="checkbox"/>	HEMIJA <input type="checkbox"/>					
VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA	RECIPIJENT: 0							
VLASNIK: MESTO MESTO UZORKOVANJA:	OPŠTINA ZRENJANIN ZRENJANIN TISA - TALPA							
UZORAK DOSTAVLJA: RADNIK ZAVODA	UZORAK UZEO: SINIŠA ČOLIĆ							
OSTALI PODACI:	SČ 1 (MONITORING II)							
Parametar ispitivanja	Zapremina uzorka	Rezultat	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV	Klasa V	Metod
Broj aerobnih heterotrofa (1*)	cfu/1 ml	250	500	10000	100000	750000	>750000	MMI-0014***
Ukupne koliformne bakterije	cfu/100ml	387	500	10000	100000	1000000	>1000000	EN ISO 9308-2:2015
E.coli	cfu/100ml	21	100	1000	10000	100000	>100000	EN ISO 9308-2:2015
Crevni enterokok	cfu/100ml	2	200	400	4000	40000	>40000	Qanti-Tray/2000 Enterolert E test IDEXX ***

Legenda:

*** - metoda nije akreditovana

1*) - Inkubacija u toku 5 - 7 dana

MMI-0014 : SRPS EN ISO 6222:2010 Kvalitet vode – Određivanje broja mikroorganizama sposobnih za kultivisanje – Brojanje kolonija inokulacijom na agarizovanoj hranljivoj podlozi;

EN ISO 9308-2:2015 Prebrojavanje Escherichia coli i koliformnih bakterija Deo 2 – Metoda najverovatnijeg broja

Qanti-Tray/2000 Enterolert E test - Uputstvo proizvođača

Rezultate izdao:

DR VESNA SEKULIĆ, lekar specijalista
mikrobiologije sa parazitologijom

Rezultate odobrio
Načelnik centra za mikrobiologiju

Dr Vesna Sekulić
Spec.mikrobiologije sa parazitologijom

28-maj-24 10:52:32

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Izjava o ispunjenosti zahteva / specifikacija Mišljenja i tumačenja

NALAZ BROJ: II 108

Rezultati ispitivanja ne prelaze granične vrednosti propisane za umeren ekološki status u pogledu analiziranih bakterioloških pokazatelja.

Granične vrednosti zagađujućih materija (uključujući i mikrobiološke parametre) u površinskim vodama, za pojedinačne klase površinskih voda utvrđene su Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu (Sl.glasnik RS br. 50/12), propisom kojim se određuju parametri ekološkog i hemijskog statusa za površinske vode.

Pregledom nisu obuhvaćene analize na alge, cijanobakterije i analize bioloških parametara koje služe za ocenu ekološkog statusa.

Mišljenje izdao:

Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju


Dr Dubravka Popović
Spec. higijene
05.jul.24 14:28:48





Centar za mikrobiologiju

REZULTATI MIKROBIOLOŠKE LABORATORIJE

PROTOKOL: 7-109	MIKROBIOLOŠKI BROJ 49	Tražena analiza:						
DATUM UZORKOVANJA 21.5.2024.	07:20	MIKROBIOLOGIJA <input checked="" type="checkbox"/>						
VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA	RECIPIJENT: 0	HEMIJA <input type="checkbox"/>						
VLASNIK: MESTO MESTO UZORKOVANJA:	OPŠTINA ZRENJANIN ZRENJANIN TISA - UZVODNO OD TALPE							
UZORAK DOSTAVLJA: RADNIK ZAVODA	UZORAK UZEO: SINIŠA ČOLIĆ							
OSTALI PODACI:	SČ 2 (MONITORING II)							
Parametar ispitivanja	Zapremina uzorka	Rezultat	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV	Klasa V	Metod
Broj aerobnih heterotrofa (1*)	cfu/1 ml	350	500	10000	100000	750000	>750000	MMI-0014***
Ukupne koliformne bakterije	cfu/100ml	326	500	10000	100000	1000000	>1000000	EN ISO 9308-2:2015
E.coli	cfu/100ml	16	100	1000	10000	100000	>100000	EN ISO 9308-2:2015
Crevni enterokok	cfu/100ml	3	200	400	4000	40000	>40000	Qanti-Tray/2000 Enterolert E test IDEXX ***

Legenda:

*** - metoda nije akreditovana

1*) - Inkubacija u toku 5 - 7 dana

MMI-0014 : SRPS EN ISO 6222:2010 Kvalitet vode – Određivanje broja mikroorganizama sposobnih za kultivisanje – Brojanje kolonija inokulacijom na agarizovanoj hranljivoj podlozi;

EN ISO 9308-2:2015 Prebrojavanje Escherichia coli i koliformnih bakterija Deo 2 – Metoda najverovatnijeg broja

Qanti-Tray/2000 Enterolert E test - Uputstvo proizvođača

Rezultate izdao:

DR VESNA SEKULIĆ, lekar specijalista
mikrobiologije sa parazitologijom

Rezultate odobrio
Načelnik centra za mikrobiologiju

Dr Vesna Sekulić
Spec.mikrobiologije sa parazitologijom

28-maj-24 10:43:11

Republika Srbija
Autonomna Pokrajina Vojvodina
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE ZRENJANIN; Dr Emila Gavrića 15, 23000 Zrenjanin
Telefon: +381 23 566 345; Fax: +381 23 560 156; Web: www.zastitazdravlja.rs; Email: higijena2@zastitazdravlja.rs

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Izjava o ispunjenosti zahteva / specifikacija Mišljenja i tumačenja

NALAZ BROJ: II 109


Rezultati ispitivanja ne prelaze granične vrednosti propisane za umeren ekološki status u pogledu analiziranih bakterioloških pokazatelja.

Granične vrednosti zagađujućih materija (uključujući i mikrobiološke parametre) u površinskim vodama, za pojedinačne klase površinskih voda utvrđene su Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu (Sl.glasnik RS br. 50/12), propisom kojim se određuju parametri ekološkog i hemijskog statusa za površinske vode.

U pregledom nisu obuhvaćene analize na alge, cijanobakterije i analize bioloških parametara koje služe za ocenu ekološkog statusa.

Mišljenje izdao:

Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju


Dr Dubravka Popović
Spec.higijene
10.jul.24 13:30:11





Centar za mikrobiologiju

REZULTATI MIKROBIOLOŠKE LABORATORIJE

PROTOKOL: 7-110	MIKROBIOLOŠKI BROJ 50	Tražena analiza:						
DATUM UZORKOVANJA 21.5.2024.	07:50	MIKROBIOLOGIJA <input checked="" type="checkbox"/>						
VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA	RECIPIJENT: 0	HEMIJA <input type="checkbox"/>						
VLASNIK: MESTO MESTO UZORKOVANJA:	OPŠTINA ZRENJANIN ZRENJANIN PESKARA - merno mesto I (leva strana)							
UZORAK DOSTAVLJA: RADNIK ZAVODA	UZORAK UZEO: SINIŠA ČOLIĆ							
OSTALI PODACI:	SČ 3 (MONITORING II)							
Parametar ispitivanja	Zapremina uzorka	Rezultat	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV	Klasa V	Metod
Broj aerobnih heterotrofa (1*)	cfu/1 ml	370	500	> 10000	100000	750000	>750000	MMI-0014***
Ukupne koliformne bakterije	cfu/100ml	248	500	10000	100000	1000000	>1000000	EN ISO 9308-2:2015
E.coli	cfu/100ml	1	100	1000	10000	100000	>100000	EN ISO 9308-2:2015
Crevni enterokok	cfu/100ml	54	200	400	4000	40000	>40000	Qanti-Tray/2000 Enterolert E test IDEXX ***

Legenda:

*** - metoda nije akreditovana

1*) - Inkubacija u toku 5 - 7 dana

MMI-0014 : SRPS EN ISO 6222:2010 Kvalitet vode – Određivanje broja mikroorganizama sposobnih za kultivisanje – Brojanje kolonija inokulacijom na agarizovanoj hranljivoj podlozi;

EN ISO 9308-2:2015 Prebrojavanje Escherichia coli i koliformnih bakterija Deo 2 – Metoda najverovatnijeg broja

Qanti-Tray/2000 Enterolert E test - Uputstvo proizvođača

Rezultate izdao:

DR VESNA SEKULIĆ, lekar specijalista
mikrobiologije sa parazitologijom

Rezultate odobrio
Načelnik centra za mikrobiologiju

Dr Vesna Sekulić
Spec.mikrobiologije sa parazitologijom

28-maj-24 10:42:13

Napomena: Izveštaj se može kopirati i reprodukovati isključivo u celosti. Rezultati ispitivanja se odnose na ispitivani uzorak.

Republika Srbija
Autonomna Pokrajina Vojvodina
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE ZRENJANIN; Dr Emila Gavrića 15, 23000 Zrenjanin
Telefon: +381 23 566 345; Fax: +381 23 560 156; Web: www.zastitazdravlja.rs; Email: higijena2@zastitazdravlja.rs

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Izjava o ispunjenosti zahteva / specifikacija Mišljenja i tumačenja

NALAZ BROJ: II 110

Rezultati ispitivanja ne prelaze granične vrednosti propisane za umeren ekološki status u pogledu analiziranih bakterioloških pokazatelja.

Granične vrednosti zagađujućih materija (uključujući i mikrobiološke parametre) u površinskim vodama, za pojedinačne klase površinskih voda utvrđene su Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu (Sl.glasnik RS br. 50/12), propisom kojim se određuju parametri ekološkog i hemijskog statusa za površinske vode.

Pregledom nisu obuhvaćene analize na alge, cijanobakterije i analize bioloških parametara koje služe za ocenu ekološkog statusa.

Mišljenje izdao:

Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju


Dr Dubravka Popović
Spec. higijene
10.jul.24 13:29:57



Napomena: Izveštaj se može kopirati i reprodukovati isključivo u celosti. Rezultati ispitivanja se odnose na ispitivani uzorak.



Centar za mikrobiologiju
REZULTATI MIKROBIOLOŠKE LABORATORIJE

PROTOKOL: 7-111	MIKROBIOLOŠKI BROJ 51	Tražena analiza:						
DATUM UZORKOVANJA 21.5.2024. 08:00		MIKROBIOLOGIJA <input checked="" type="checkbox"/>						
VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA	RECIPIJENT: 0	HEMIJA <input type="checkbox"/>						
VLASNIK: OPŠTINA ZRENJANIN MESTO: ZRENJANIN MESTO UZORKOVANJA: PESKARA - merno mesto II (desna strana)								
UZORAK DOSTAVLJA: RADNIK ZAVODA	UZORAK UZEO: SINIŠA ČOLIĆ							
OSTALI PODACI: SČ 4 (MONITORING II)								
Parametar ispitivanja	Zapremina uzorka	Rezultat	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV	Klasa V	Metod
Broj aerobnih heterotrofa (1*)	cfu/1 ml	295	500	10000	100000	750000	>750000	MMI-0014***
Ukupne koliformne bakterije	cfu/100ml	205	500	10000	100000	1000000	>1000000	EN ISO 9308-2:2015
E.coli	cfu/100ml	<1	100	1000	10000	100000	>100000	EN ISO 9308-2:2015
Crevni enterokok	cfu/100ml	27	200	400	4000	40000	>40000	Qanti-Tray/2000 Enterolert E test IDEXX ***

Legenda:

*** - metoda nije akreditovana

1*) - Inkubacija u toku 5 - 7 dana

MMI-0014 : SRPS EN ISO 6222:2010 Kvalitet vode – Određivanje broja mikroorganizama sposobnih za kultivisanje – Brojanje kolonija inokulacijom na agarizovanoj hranljivoj podlozi;

EN ISO 9308-2:2015 Prebrojavanje Escherichia coli i koliformnih bakterija Deo 2 – Metoda najverovatnijeg broja

Qanti-Tray/2000 Enterolert E test - Uputstvo proizvođača

Rezultate izdao:

DR VESNA SEKULIĆ, lekar specijalista
mikrobiologije sa parazitologijom

Rezultate odobrio
Načelnik centra za mikrobiologiju

Dr Vesna Sekulić
Spec.mikrobiologije sa parazitologijom

28-maj-24 10:41:26

Republika Srbija
Autonomna Pokrajina Vojvodina
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE ZRENJANIN; Dr Emila Gavrića 15, 23000 Zrenjanin
Telefon: +381 23 566 345; Fax: +381 23 560 156; Web: www.zastitazdravlja.rs; Email: higijena2@zastitazdravlja.rs

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Izjava o ispunjenosti zahteva / specifikacija Mišljenja i tumačenja

NALAZ BROJ: II 111

Rezultati ispitivanja ne prelaze granične vrednosti propisane za umeren ekološki status u pogledu analiziranih bakterioloških pokazatelja.

Granične vrednosti zagađujućih materija (uključujući i mikrobiološke parametre) u površinskim vodama, za pojedinačne klase površinskih voda utvrđene su Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu (Sl.glasnik RS br. 50/12), propisom kojim se određuju parametri ekološkog i hemijskog statusa za površinske vode.

Pregledom nisu obuhvaćene analize na alge, cijanobakterije i analize bioloških parametara koje služe za ocenu ekološkog statusa.

Mišljenje izdao:

Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju


Dr Dubravka Popović
Spec. higijene
10.jul.24 13:25:29