



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ЗАВОД ЗА
ЈАВНО ЗДРАВЉЕ
ЗРЕЊАНИН
ЗДРАВЉЕ ЗА СВЕ



Др Емила Гаврила 15, 23000 Зрењанин | Директор: 023/564-458; Централна: 023/566-345; Телефакс: 023/560-156 | kabinet_direktora@zastitazdravlja.rs
Матични број: 08169454; Подрачни: 840-858661-69; 840-058667-51; ПИБ: 100655222

Број: 2370
Дана: 11.07.2023.

ОПШТИНА ЖИТИШТЕ
ОДЕЉЕЊЕ ЗА ПРИВРЕДУ, УРБАНИЗАМ,
ПУТНУ ПРИВРЕДУ, СТАМБЕНЕ И КОМУНАЛНЕ ПОСЛОВЕ
И ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број	Соп. ред.	Број	Година	Возраст
III	05	501+29	2023.	458.

Општина Житиште

Одељење за привреду, урбанизам,
путну привреду, стамбене и комуналне послове
и заштиту животне средине

Цара Душана 15

Житиште

Предмет: Достава извештаја о мониторингу површинских вода

Поштовани,
достављамо вам резултате анализа површинских вода купалишта узоркованих
јуна 2023.

С поштовањем,

Начелник центра за хигијену и хум.екологију

Др Дубравка Поповић



в.д. директора

Др Предраг Рудан



ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE ZRENJANIN
23000 ZRENJANIN
Dr Emila Gavrića 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**

OPŠTINA ŽITIŠTE
Opštinska uprava

IZVEŠTAJ
o ispitivanju kvaliteta površinske vode
(JUN, 2023.)



1. PODACI O KORISNIKU USLUGE

Naziv i adresa korisnika usluge:

OPŠTINA ŽITIŠTE; Opštinska uprava
Cara dušana 15, Žitište

Broj Ugovora/zahteva

II-401-105/2021

Kontakt osoba/telefon:

Predsednik opštine Žitište: Mitar Vučurević

2. PODACI O UZORKU

Naziv uzorka:

Površinska voda

Cilj uzorkovanja:

Monitoring kvaliteta površinskih voda vršen je u cilju utvrđivanja stepena zagađenosti nezvaničnih kupališta u Žitištu – reka Begej.

Mesta uzorkovanja:

- 1) Kupalište u Žitištu
- 2) Kupalište u Torku



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA
POVRŠINSKE VODE

Broj: 7-125 7-126;
Datum:06.07.2023.

ID broj uzorka - Broj protokola	7-125	7-126
Šifra uzorka	ŠH 1	ŠH 2
Mesto uzimanja uzorka/lokalitet	Kupalište u Žitištu / reka Begej	Kupalište u Torku / reka Begej
Način uzimanja uzorka	Teleskopski uzorkivač sa dodacima	
Datum uzimanja uzorka	14.06.2023. u 08:35	14.06.2023. u 08:55
Transport uzorka	Automobil sa rashladnom komorom	
Uzorkovanje prema:	SRPS ISO 5667-1:2008 Kvalitet vode-uzimanje uzoraka: deo 1: Smernice za izradu programa uzimanja uzoraka i postupke uzimanja uzoraka i SRPS ISO 5667-6 :2017 Kvalitet vode-uzimanje uzoraka: deo 5: Smernice za uzimanje uzoraka iz reka i potoka i SRPS ISO 5667-3:2018	
Svrha uzimanja uzorka	Uzimanje uzoraka u cilju utvrđivanja kvaliteta na osnovu analize fizičko-hemijskih i mikrobioloških parametara.	
Datum prijema uzorka u laboratoriju	14.06.2023. u 10:35	

REZULTATI MERENJA POKAZATELJA NA LICU MESTA		
Temperatura vazduha (°C)***	19,5	20,0
Temperatura vode (°C)***	20,8	20,5
Konzerviranje uzorka	Ne	
Napomena:	--	



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA
POVRŠINSKE VODE

Broj: 7-125 7-126;
Datum:06.07.2023.

3. SLIKE MERNIH MESTA



3. POLOŽAJ MERNIH MESTA





4. METODOLOGIJA MERENJA I IZBOR INSTRUMENATA

PARAMETAR ISPITIVANJA	OZNAKA METODE	MERNI INSTRUMENTI ZA UZORKOVANJE	MERNI INSTRUMENT/OPREMA
Temperatura vazduha	MHHI-008***	Teleskopski uzorkivač sa dodacima (čашom)	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 Instrumentaria ZagrebST-05 Vaga TECATOR 6110 Glass-fibre Munktell filter MGC- PW µm
Suvi ostatak filtrirane vode	MHI-00-025		Sušnica Instrumentaria ZagrebST-05 Vaga TECATOR 6110
Hemijska potrošnja kiseonika HPK	MHI-00-010		Fotometar NOVA 60, Termoreaktor
Biološka potrošnja kiseonika BPK	MHI-00-011 MHI-06-012 MHI-00-013		Oprema za volumetriju Fotometar NOVA 60 Sistem za BPK - Velp
Rastvoreni kiseonik	MHI-06-025***		Spektrofotometar PHARO 300 Termoreaktor
Zasićenost kiseonikom-saturacija	MHI-06-026***		Računski



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA
POVRŠINSKE VODE

Broj: 7-125 7-126;
Datum: 06.07.2023.

5. REZULTATI ISPITIVANJA

PROTOKOL BROJ:		7-125		HEMIJSKI BROJ:102				
DATUM POČETKA ANALIZE:		14.06.2023.		DATUM ZAVRŠETKA ANALIZE:		19.06.2023.		
VRSTA UZORKA:		POVRŠINSKA VODA						
MESTO UZORKOVANJA:		Kupalište Žitište / reka Begej						
Parametar	Rezultat	Jedinica	Metod	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV	Klasa V
Temperatura vazduha	19,5	°C	MHI-00-008***					
Temperatura vode	20,8	°C	SRPS H.Z1. 106:1970***					
Boja	Svetla, žućkasta		MHI-00-008	Bez	Bez	Slabo primetna	/	
Miris	Slab Na baru		MHI-00-017	Bez	Bez	Slabo primetan	/	
Vidljive otpadne materije (prozirnost)	Zamućena		MHI-00-009	Bez	Bez	Bez	Bez	
pH vrednost	8,26		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	341	µS/cm	MHI-00-018	<1000 (ili PN)	1000	1500	3000	>3000
Suspendovane materije	4	mg/l	ISO 11923: 1997	25	25			
Suvi ostatak filtrirane vode	184	mg/l	MHI-00-025					
HPK (bihromatna metoda)	27,8	mg O ₂ /l	MHI-00-010	10 (ili PN)	15	30	125	>125
Biološka potrošnja kiseonika	4,4	mg O ₂ /l	MHI-06-012	- (ili PN)	-	7	25	>25
Rastvoreni kiseonik	4,1	mg O ₂ /l	MHI-06-025***	- (ili PN)	-	5	4	<4
Zasićenost kiseonikom	46	%	MHI-06-026***	70-90	50-70	30-50	10-30	<10

*** Metoda nije akreditovana



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

OBR-H-031

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA
POVRŠINSKE VODE

Broj: 7-125 7-126;
Datum: 06.07.2023.

PROTOKOL BROJ:	7-126	HEMIJSKI BROJ: 103						
DATUM POČETKA ANALIZE:	14.06.2023.	DATUM ZAVRŠETKA ANALIZE:		19.06.2023.				
VRSTA UZORKA:	POVRŠINSKA VODA							
MESTO UZORKOVANJA:	Kupalište Torak / reka Begej							
Parametar	Rezultat	Jedinica	Metod	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV	Klasa V
Temperatura vazduha	20,0	°C	MHI-00-008***					
Temperatura vode	20,5	°C	SRPS H.Z1. 106:1970***					
Boja	Svetla žućkasta		MHI-00-008	Bez	Bez	Slabo primetna	/	
Miris	Slab Na baru		MHI-00-017	Bez	Bez	Slabo primetan	/	
Vidljive otpadne materije (prozirnost)	Zamućena		MHI-00-009	Bez	Bez	Bez	Bez	
pH vrednost	7,99		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	348	µS/cm	MHI-00-018	<1000 (ili PN)	1000	1500	3000	>3000
Suspendovane materije	9	mg/l	ISO 11923: 1997	25	25			
Suvi ostatak filtrirane vode	141	mg/l	MHI-00-025					
HPK (bihromatna metoda)	27,7	mg O ₂ /l	MHI-00-010	10 (ili PN)	15	30	125	>125
Biološka potrošnja kiseonika	4,8	mg O ₂ /l	MHI-06-012	- (ili PN)	-	7	25	>25
Rastvoreni kiseonik	3,8	mg O ₂ /l	MHI-06-025***	- (ili PN)	-	5	4	<4
Zasićenost kiseonikom	43	%	MHI-06-026***	70-90	50-70	30-50	10-30	<10

*** Metoda nije akreditovana



**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA
POVRŠINSKE VODE**

Broj: 7-125 7-126;
Datum:06.07.2023.

Legenda:

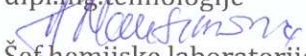
SKRAĆENA OZNAKA / OZNAKA METODE	REFERENCA / NAZIV SOPSTVENE METODE ISPITIVANJA
MHHI-008***	WMO Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation, WMO- No.8, 2008 edition Updated in 2010, CH-1211 Geneva 2, Switzerland.
MHI - 00-008	Fizičko-hemijsko ispitivanje voda, Higijenski institut NRS; Beograd, 1951, str 14
MHI - 00-017	Fizičko-hemijsko ispitivanje voda, Higijenski institut NRS; Beograd, 1951, str 14
MHI - 00-009	Fizičko-hemijsko ispitivanje voda, Higijenski institut NRS; Beograd, 1951, str 14
MHI - 00-023	Voda za piće standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu Beograd 1990
MHI-00-018	Voda za piće standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu Beograd 1990
MHI-00-025	Voda za piće standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu Beograd 1990
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

Izveštaj izradio

Vesna Maksimović,
dipl.ing.tehnologije

Šef hemijske laboratorije

Izveštaj kontrolisao:

Vesna Maksimović,
dipl.ing.tehnologije

Šef hemijske laboratorije



KOMENTAR REZULTATA

(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.



**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA
POVRŠINSKE VODE**

Broj: 7-125 7-126;
Datum: 06.07.2023.

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

U pogledu bakteriološkog ispitivanja ispitani uzorci: 7-125 kupalište Žitište, reka Begej i 7-126 Kupalište Torak, reka Begej, su u okviru graničnih vrednosti za vode **UMERENOG ekološkog statusa** prema Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS br. 50/12).

U odnosu na analizirane organoleptičke i fizičko-hemijske pokazatelje ispitani uzorci **takođe ispunjavaju zahteve III klase, uz odstupanja u količine rastvorenog kiseonika. Utvrđena odstupanja ne predstavljaju rizik po zdravlje kupaća.**

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

REZULTATI MIKROBIOLOŠKE LABORATORIJE

PROTOKOL: 7-125	MIKROBIOLOŠKI BROJ 56	Tražena analiza:					
DATUM UZORKOVANJA 14.6.2023.	08:35	MIKROBIOLOGIJA <input checked="" type="checkbox"/>					
VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA	RECIPIJENT: 0	HEMIJA <input checked="" type="checkbox"/>					
VLASNIK: OPŠTINA ŽITIŠTE							
MESTO: ŽITIŠTE							
MESTO UZORKOVANJA: KUPALIŠTE - ŽITIŠTE- REKA BEGEJ							
UZORAK DOSTAVLJA: RADNIK ZAVODA	UZORAK UZELO: HERŽAK ŠANDOR						
OSTALI PODACI: ŠH 3							
Parametar ispitivanja							
Zapremina uzorka	Rezultat	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV	Klasa V	Metod
Broj aerobnih heterotrofa (1*)	680	500	10000	100000	750000	>750000	MMI-0014***
Ukupne koliformne bakterije	11199	500	10000	100000	1000000	>1000000	EN ISO 9308-2:2015
E.coli	496	100	1000	10000	100000	>100000	EN ISO 9308-2:2015
Crevni enterokok	259	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 parazitologijomRezultate odobrio
Načelnik centra za mikrobiologijuDr Vesna Sekulić
Spec.mikrobiologije sa parazitologijom

21-jun-23 13:12:43

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

Republika Srbija
Autonoma 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 125

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

Granične vrednosti zagađujućih materija 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.

Klasa III

Opis klase 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 u sledeće svrhe: snabdevanje vodom za piće uz prethodni tretman koagulacijom, flokulacijom, filtracijom i dezinfekcijom, kupanje i rekreaciju, navodnjavanje, industrijsku upotrebu (procesne i rashladne vode).

Pregledom nisu obuhvaćene analize na fizičko-hemijske pokazatelje, 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
30.jun.23 10:33:25



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



Centar za mikrobiologiju

REZULTATI MIKROBIOLOŠKE LABORATORIJE

PROTOKOL: 7-126	MIKROBIOLOŠKI BROJ 57	Tražena analiza:					
DATUM UZORKOVANJA 14.6.2023.	08:55	MIKROBIOLOGIJA	<input checked="" type="checkbox"/>				
VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA	RECIPIJENT: 0	HEMIJA	<input checked="" type="checkbox"/>				
VLASNIK: OPŠTINA ŽITIŠTE							
MESTO: ŽITIŠTE							
MESTO UZORKOVANJA: KUPALIŠTE -TORAK - REKA BEGEJ							
UZORAK DOSTAVLJA: RADNIK ZAVODA	UZORAK UZELO: HERŽAK ŠANDOR						
OSTALI PODACI: ŠH 4							
Parametar ispitivanja							
Zapremina uzorka	Rezultat	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV	Klasa V	Metod
Broj aerobnih heterotrofa (1*)	780	500	10000	100000	750000	>750000	MMI-0014***
Ukupne koliformne bakterije	9208	500	10000	100000	1000000	>1000000	EN ISO 9308-2:2015
E.coli	1187	100	1000	10000	100000	>100000	EN ISO 9308-2:2015
Crevni enterokok	181	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 mikrobiologijuDr Vesna Sekulić
Spec.mikrobiologije sa parazitologijom

21-jun-23 13:13:49

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 126

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

Granične vrednosti zagađujućih materija 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.

Klasa III

Opis klase 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 u sledeće svrhe: snabdevanje vodom za piće uz prethodni tretman koagulacijom, flokulacijom, filtracijom i dezinfekcijom, kupanje i rekreaciju, navodnjavanje, industrijsku upotrebu (procesne i rashladne vode).

Pregledom nisu obuhvaćene analize na fizičko-hemijske pokazatelje, 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
30.jun.23 10:33:56

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