



ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЧАЧАК
Центар за хигијену и хуману екологију
Чачак, ул. Краља Петра I бр.8
Тел. (032) 310 345; факс: (032) 325 019



Одељење за хигијену и хуману екологију

Страна: 1 од 5

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Број: 104/1

Датум: 11.04.2024

Власник	ОПШТИНСКА УПРАВА ОПШТИНЕ GORNJI MILANOVAC ТАКОВСКА 2
Наручилац испитивања	Власник

Подаци о узorkовању	
Место/Локација узorkовања	Површинска вода реке Џемернице, Gornji Milanovac TRC"Momčilo Čeković"
Идентификациони број узorkа	R18
Врста узorkа	Површинска вода реке - тип III
Порекло узorkа	Површинска вода реке Џемернице
Датум и време узorkовања	31.01.2024 09:30h
Метода/опрема узorkовања	SRPS EN ISO 5667-1:2022.,осим таčke-7.1.4-7.1.7,7.3.5-7.3.7,7.3.9-7.3.16,8.5,9,11,12.4,12.8-12.10, Анекс С, С3-С8 SRPS EN ISO 5667-3:2018,SRPS ISO 5667-6:2017/A11:2020 таčke 1,2,3,4,5.1.1,5.1.2,5.2,6,7,4,8.1,9.1,10.1,10.2,10.3,10.4,10.5,10.9,10.10,11,12,13,14,15, SRPS EN ISO 19458:2009 таčke 1,2,3,4.1,4.2,4.3,4.4,4.5,5
Узorkовао	Љилјана Плазинић, санитарно-еколошки инженер
Врста испитивања	Физичко-хемијско испитивање површинске воде, Микробиолошко испитивање површинске воде, Теренска мерења
Температура транспорта	2,3 °C
Станје узorkа на пријему	Одговара
Датум и време пријема	31.01.2024 11:55h

1. Власнику, наручиоцу
2. Архиви



Извештај одобрио:

dr Milka Levajac, spec. higijene, načelnik
centra za higijenu i humanu ekologiju



Изјава: Резултати испитивања се односе само на испитивани узork.

Извештај о испитивању је валидан у целост, са печатом на првој страни.

Извештај се не сме умножавати, изузев у целини, уз одобрење Завода за јавно здравље Чачак.



Резултати испитивања за узork достављен од корисника се односи на узork онакав какав је примљен, а ЗЗЈЗ Чачак се одриче одговорности за порекло узorkа, припрему амбалаже, начин узorkовања, начин и услове транспорта и услове чувања узorkа до достављања на испитивање.

ОБ. 016 Д

	ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЧАЧАК Центар за хигијену и хуману екологију Чачак, ул. Краља Петра I бр.8	 АТЦ 01-118 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
Одељење за хигијену и хуману екологију		ОБ. 115 Г

РЕЗУЛТАТИ ФИЗИЧКО-ХЕМИЈСКОГ ИСПИТИВАЊА НА ТЕРЕНУ

Identifikacioni broj uzorka: R18		Površinska voda reke - tip III							
Datum ispitivanja: 31.01.2024									
Ispitano prema: Uredba o граниčnim vrednostima загађујућих материја у површинским и подземним водима и седименту и rokovima за њихово достизање (Sl.glasnik RS, br. 50/2012)									
* neakreditovane metode; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom;									
Rb	Parametar	Jedinica mere	Rezultat	Granična vrednost					Oznaka metode
				Klasa ekološkog statusa					
				I klasa	II klasa	III klasa	IV klasa	V klasa	
1	Temperatura vode	°C	1.0	-	-	-	-	-	SRPS H.Z1.106:1970
2	Temperatura vazduha	°C	-6.0	-	-	-	-	-	SRPS H.Z.1.106: 1970 (*)
3	Rastvoreni kiseonik	mgO ₂ /l	9.8 ±6.86 (salinitet 0,0%,temperatura -6,0°C)	8.5	7.0	5	4	<4	SRPS EN ISO 5814:2014

	ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЧАЧАК Центар за хигијену и хуману екологију Чачак - ул. Веселина Миликића 9	 АТЦ 01-118 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
Одељење за санитарну хемију са екотоксикологијом		ОБ. 115 Г

РЕЗУЛТАТИ ФИЗИЧКО-HEMIJSKOG ISPITIVANJA



Identifikacioni broj uzorka: R18	Površinska voda reke - tip III
Početak ispitivanja: 31.01.2024	Završetak ispitivanja: 21.02.2024
Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje površinske vode	
Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima загађујућих материја u површинским i подземним водama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl.glasnik RS, br. 50/2012)	

* neakreditovane metode; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom;

Rb	Parametar	Jedinica mere	Rezultat	Granična vrednost					Oznaka metode
				Klasa ekološkog statusa					
				I klasa	II klasa	III klasa	IV klasa	V klasa	
1	pH vrednost	/	8.3 ±0.83 (19,2 °C)	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	<6.5 ili >8.5	SRPS EN ISO 10523:2016
2	Suspendovane materije	mg/l	30 ±8.1	25	25	-	-	-	Priručnik P-IV-9 str. 133 ¹⁾
3	Biohemijska potrošnja kiseonika posle 5 dana	mgO ₂ /l	1	1.5	5	7	25	>25	Priručnik AWWA 5210D
4	Hemijska potrošnja kiseonika (bihromatna metoda)	mgO ₂ /l	11.3 ±1.13	10	15	30	125	>125	HACH Dr Lange LCK 1414
5	Ukupni organski ugljenik TOC	mg/l	3.3	2	6	15	50	>50	HACH Dr Lange LCK 380 (*)
6	Ukupan azot	mgN/l	1.4	1	2	8	15	>15	računski-HACH Dr Lange LCK 339, SRPS EN 26777:1997, US EPA 350.2:1974, SRPS EN 25663:2009 (*)
7	Nitrati (N-NO ₃)	mg N/l	< 1.0	1.5	3.0	6	15	>15	HACH Dr Lange LCK 339
8	Nitriti (N-NO ₂)	mg N/l	0.01 ±0.009	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3	SRPS EN 26777:2009
9	Amonijum jon (N-NH ₄)	mg N/l	0.09 ±0.007	0.05	0.10	0.6	1.5	>1.5	US EPA 350.2:1974
10	Ukupni fosfor	mgP/l	0.02	0.05	0.20	0.4	1	>1	SRPS EN ISO 6878:2008, deo 8
11	Ortofosfati	mgP/l	0.01	0.02	0.10	0.2	0.5	>0.5	SRPS EN ISO 6878:2008, deo 4
12	Hloridi	mg/l	< 5	50	100	150	250	>250	SRPS ISO 9297:1997, SRPS ISO 9297/1:2007
13	Sulfati (SO ₄)	mg/l	5.4	50	100	200	300	>300	US EPA 375.4:1978
14	Ukupna mineralizacija (ostatak isparenja)	mg/l	196	<1000	1000	1300	1500	>1500	Priručnik P-IV-7 str. 129-130 ¹⁾
15	Elektroprovodljivost (20°C)	μS/cm	311	<1000	1000	1500	3000	>3000	SRPS EN 27888:2009
16	Arsen (As)	μg/l	< 1	<5	10	50	100	>100	VMK 064
17	Bakar (Cu)	μg/l	23	5(T=10) 22(T=50) 40(T=100) 112(T=300)	5(T=10) 22(T=50) 40(T=100) 112(T=300)	500	1000	>1000	Priručnik P-V-7/D str. 231-234 ¹⁾

18	Cink (Zn)	µg/l	5	30(T=10) 200(T=50) 300(T=100) 500(T=500)	300(T=100) 700(T=500) 1000(T=100) 2000(T=500)	2000	5000	>5000	Priručnik P-V-12/C str. 286-289 ¹⁾
19	Hrom ukupni (Cr)	µg/l	8	25	50	100	250	>250	Priručnik P-V-20/C str. 377-380 ¹⁾
20	Ukupno gvožđe (Fe)	µg/l	50	200	500	1000	2000	> 2000	Priručnik P-V-17/C str. 346-347 ¹⁾
21	Ukupni mangan (Mn)	µg/l	2	50	100	300	1000	>1000	Priručnik P-V-26/B str. 426-429 ¹⁾
22	Fenolna jedinjenja	µg/l	< 1	-	-	-	-	-	SRPS ISO 6439:1997, Metoda B ^(*)
23	Površinski aktivne materije (kao lauril sulfat)	µg/l	10	-	-	-	-	-	Priručnik AWWA 5540C
24	Adsorbujući organski halogeni (AOX)	µg/l	< 100	-	-	-	-	-	HACH Dr Lange LCK 390 ^(*)

¹⁾Priručnik voda za piće - Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, NIP Privredni pregled, SZZZ - Beograd, 1990.

	ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЧАЧАК Центар за хигијену и хуману екологију Чачак - ул. Веселина Миликића 7	 АТC 01-118 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
Одељење за санитарну микробиологију		ОБ. 300 Б

РЕЗУЛТАТИ МИКРОБИОЛОШКОГ ИСПИТИВАЊА

Identifikacioni broj uzorka: R18	Површинска вода реке - тип III
Početak ispitivanja: 31.01.2024	Završetak ispitivanja: 21.02.2024
Vrsta ispitivanja: Mikrobiološko ispitivanje površinske vode	
Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl.glasnik RS, br. 50/2012)	

- vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom;

Rb	Parametar	Jedinica mere	Granična vrednost					Rezultat	Oznaka metode
			Klasa ekološkog statusa						
			I klasa	II klasa	III klasa	IV klasa	V klasa		
1	Ukupne koliformne bakterije	MPN/100 ml	500	10.000	100.000	1.000.000	>1.000.000	< 500	SRPS EN ISO 9308-2:2015
2	Koliformne bakterije fekalnog porekla (E.coli)	MPN/100 ml	100	1.000	10.000	100.000	>100.000	< 500	SRPS EN ISO 9308-2:2015
3	Crevne enterokoke	MPN/100 ml	200	400	4.000	40.000	>40.000	< 40	IDEXX Enterolert-E/Quanty-Tray/2000