

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: O/533 od 10.12.2019 .god

1.	Vlasnik materijala:	DOO " Rudnik i flotacija " Rudnik		
2.	Naručilac ispitivanja:	DOO " Rudnik i flotacija " Rudnik		
		Adresa:	Telefon:	Fax:
3.	Osnov ispitivanja:	Zahtev		
4.	Vrsta uzorka:	Otpadna voda		
5.	Mesto uzorkovanja:	Otpadna voda na izlazu iz taložnih bazena u okviru postrojenja flotacije, Rudnik		
6.	Metod uzorkovanja:	SRPS EN ISO 5667-1:2008, SRPS EN ISO 5667-3:2017, SRPS EN ISO 5667-10: 2007 osim tačke 4.2.2		
7.	Vrsta ispitivanja:	Mikrobiološko i fizičko – hemijsko ispitivanje		
8.	Stanje uzorka na prijemu:	odgovara		
9.	Transport uzorka:	U rashladnom uređaju		
10.	Temperatura pri transportu:	+4°C		
11.	Datum i vreme uzorkovanja :	27.11.2019. 10:10-10:30		
12.	Uzorkovao:	Tehničar Zavoda Dušan Adamović		
13.	Datum prijema uzorka:	27.11.2019.		
14.	Ispitivanja završena:	10.12.2019.		

Napomena:

MP

NAČELNIK CENTRA  
ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU  
Dr Milka Vasović, spec. higijene




Dostaviti:

1. Vlasniku - naručiocu
- 3.

2. Arhivi

IZJAVA: 1. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

2. Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Kraljevo.

	<b>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ КРАЉЕВО</b>	Страна: 2 од 4
	Слободана Пенезића 16, 36000 Краљево; тел/факс: 036/392-336	
	e-mail: mikrobiologija@zjzjkv.org.rs	
	<b>Центар за микробиологију</b> <b>Одељење за санитарну микробиологију</b> <b>Одсек за микробиологију вода</b>	

Извештај о испитивању број:	O/533
Датум пријема узорка:	27.11.2019.
Датум завршетка испитивања:	03.12.2019.

## РЕЗУЛТАТ МИКРОБИОЛОШКОГ ИСПИТИВАЊА

Врста узорка:	Отпадна вода
Врста испитивања:	Микробиолошки преглед
Испитивано по:	Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање (Сл. гласник РС, бр. 50/2012)

ПАРАМЕТРИ (оцене еколошког статуса)	Јединица мере	Граничне вредности					Измерено	Метода испитивања
		Класа I	Класа II	Класа III	Класа IV	Класа V		
Колиформне бактерије (Укупни колиформи)	cfu/100ml	500	10.000	100.000	1.000.000	>1.000.000	<1	Приручник <sup>1)</sup> , део 2.а.1, метода 1.2.1/2.1
Колиформне бактерије фекалног порекла (Фекални колиформи)	cfu/100ml	100	1.000	10.000	100.000	>100.000	<1	Приручник <sup>1)</sup> , део 2.а.1, метода 1.2.1/2.2
Стрептококе фекалног порекла (Цревне ентерококе)	cfu/100ml	200	400	4.000	40.000	>40.000	<1	Приручник <sup>1)</sup> , део 2.а.1, метода 3.1.1

Напомена:

Приручник<sup>1)</sup> = Вода за пиће – Стандардне методе за испитивање хигијенске испраности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд 1990



Специјалиста микробиолог

*Др. Шибана Јовановић*  
 Специјалиста микробиологије  
 са ваздушном потписом

Извештај о испитивању број: O/533

Датум пријема узорка: 27.11.2019г.

Датум завршетка испитивања: 10.12.2019г.

## РЕЗУЛТАТИ ФИЗИЧКО – ХЕМИЈСКОГ ИСПИТИВАЊА

Назив узорка: Отпадна вода

Врста испитивања: Физичко-хемијско испитивање и метали

Испитивано по: Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у води и роковима за њихово достизање, Службени гласник РС. 67/11,48/12 и 01/16. Правилник о утврђивању водних тела површинских и подземних вода, Службени гласник РС. 96/10, Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода, Службени гласник РС. 74/11

Редни број	Параметар	Јединица мере	Број и ознака узорка - добијена вредност	ДГВр	ГГВр	Ознака методе	Несигурност
			O/533				
1.	Видљиве отпадне материје	-	присутне	-	-	-	-
2.	Температура ваздуха	°C	11.8	-	-	-	-
3.	Температура воде	°C	11.9	-	-	-	-
4.	Растворени кисеоник	mg/l	9.0	-	-	SRPS.H.Z1.106 1970*	-
5.	Засићеност кисеоником	%	83.33	-	-	SRPS ISO 5814:1994*	-
6.	Барометарски притисак	hPa	1010	-	-	-	-
7.	pH вредност / t воде °C	-	7.4 / 20.8	-	-	-	-
8.	Електропроводљивост на 20 °C	µS/cm	632	-	-	SRPS EN ISO 10523:2016	-
9.	Нитрати (NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	3.484	-	-	P-IV-11	-
10.	Нитрити (N)	mg/l	0.026	-	-	P-V-31/C	-
11.	Амонијум јон (NH <sub>4</sub> -N)	mg/l	1.085	-	-	VMK 044	-
12.	Укупни неоргански азот(NH <sub>4</sub> -N, NO <sub>3</sub> -N, NO <sub>2</sub> -N)	mg/l	4.595	-	-	VMK 043	-
13.	Хлориди (Cl)	mg/l	6.07	-	-	RAČUNSKI *	-
14.	Утрошак KMnO <sub>4</sub>	mg/l	15.80	-	-	SRPS ISO 9297/1	-
15.	Хемијска потрошња кисеоника (HPK)	mg/l	6	-	-	P-IV - 9a*	-
16.	Биохемијска потрошња кисеоника (BPK <sub>5</sub> )	mg/l	3.0	-	-	VMK 056	-
17.	Сулфати (SO <sub>4</sub> )	mg/l	298.140	-	-	VMK 055	-
18.	Ортофосфатни фосфор (PO <sub>4</sub> <sup>-</sup> P)	mg/l	0.009	-	-	EPA-600/4-79-020	-
19.	Укупни фосфор (P)	mg/l	0.019	-	-	P-V-16/A	-
20.	Суви остатак воде	mg/l	812	-	-	P-V-16/A	-
21.	Жарени остатак	mg/l	724	-	-	P-IV-7	-
22.	Губитак жарењем	mg/l	88	-	-	JUS H.Z1.160 1987*	-
23.	Суспендоване материје	mg/l	46	-	-	JUS H.Z1.160 1987*	-
						P-IV-9	-



Редни број	Параметар	Јединица мере	Број и ознака узорка - добијена вредност	ДГВр	ГГВр	Ознака методе	Несигурност
			O/533				
24.	Седиментне материје након 2 сата	mg/l	0.9	-	-	P-IV-8*	-
25.	Масти и уља	mg/l	1.3	-	-	Ekstrakcija po Soksletu*	-
26.	Фенолне материје	mg/l	<0.001	-	-	P-V-14/A*	-
27.	Гвожђе (Fe)	mg/l	0.111	-	-	P-V-17/C	-
28.	Флуориди (F)	mg/l	0.347	-	-	P-V-15/B*	-
29.	Цијаниди (CN)	mg/l	0.480	-	-	P-V-11/A*	-
30.	Укупни органски угљеник (ТОС)	mg/l	1.5	-	-	SRPS.ISO 8245:2007	-
31.	Олово (Pb)	mg/l	4.680	-	-	VMK 049	-
32.	Цинк (Zn)	mg/l	0.509	-	-	VMK 041	-
33.	Кадмијум(Cd)	mg/l	0.012	-	-	VMK 049	-
34.	Бакар (Cu)	mg/l	0.214	-	-	VMK 041	-
35.	Укупни хром (Cr)	mg/l	0.098	-	-	VMK 049	-
36.	Никл (Ni)	mg/l	0.047	-	-	VMK 041	-
37.	Арсен (As)	mg/l	0.021	-	-	VMK 050	-
38.	Алуминијум (Al)	mg/l	0.373	-	-	VMK 049	-
39.	Жива (Hg)	mg/l	<0.001	-	-	VMK 050	-

\* Ознака за неакредитовану методу

1- Параметри мерени на терену

РУКОВОДИЛАЦ ОДСЕКА



ШЕФ ОДЕЉЕЊА  
Dr Драган Мариновић  
Доктор наука  
заштите животне средине