

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: R/534 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:	Površinska voda		
5.	Mesto uzorkovanja:	Rudnički potok - 100m posle uliva otpadne vode iz jalovišta i drenaže, Rudnik		
6.	Metod uzorkovanja:	SRPS EN ISO 5667-1:2008, SRPS EN ISO 5667-3:2017, SRPS EN ISO 5667-6:2017 osim tačaka 7.5,8,2,9.4.		
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. 16:20-16:40		
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.



Извештај о испитивању број: P/534

Датум пријема узорка: 27.11.2019.

Датум завршетка испитивања: 03.12.2019.

РЕЗУЛТАТ МИКРОБИОЛОШКОГ ИСПИТИВАЊА

Врста узорка: Речна вода ДЕСП-3 ТИП-3

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 ¹⁾ , 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 ¹⁾ , 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 ¹⁾ , део 2.а.1, метода 3.1.1

Напомена:

Приручник¹⁾ = Вода за пиће – Стандардне методе за испитивање хигијенске испраности. Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд 1990



Специјалиста микробиолог

Др. Милана Миловић-Миловић
специјалиста микробиолог
саветник

Извештај о испитивању број: P/534

Датум пријема узорка: 27.11.2019г.

Датум завршетка испитивања: 10.12.2019г.

РЕЗУЛТАТИ ФИЗИЧКО – ХЕМИЈСКОГ ИСПИТИВАЊА

Назив узорка: Речна 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, Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, Службени гласник РС. 50/12

Редни број	Параметар	Јединица мере	Број и ознака узорка - добијена вредност	ДЕСП-3 РЕКА ТИП 3					Ознака методе	Несигурност
				Класа еколошког статуса						
			P/534	Класа I	Класа II	Класа III	Класа IV	Класа V		
1.	Видљиве отпадне материје	-	нису присутне	-	-	-	-	-	-	-
2.	Температура воде	°C	8.9	-	-	-	-	-	SRPS.HZ1.106 /1970 *	-
3.	Растворени кисеоник	mg/l	9.3	8.5	7.0	5.0	4.0	<4.0	SRPS ISO 5814:1994*	-
4.	Засићеност кисеоником	%	80.17	90-110	70-90	50-70	30-50	<30	-	-
5.	pH вредност / t воде °C	-	7.1 / 20.9	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	-
6.	Електропроводљивост на 20°C	µS/cm	1703	<1000	1000	1500	3000	>3000	P-IV-11	-
7.	Нитрати (NO ₃ – N)	mg/l	1.573	1.5	3.0	6.0	15.0	>15.0	P-V-31/C	-
8.	Нитрити (N)	mg/l	0.048	0.01	0.03	0.12	0.30	>0.30	VMK O44	-
9.	Амонијум јон (NH ₄ – N)	mg/l	4.370	0.05	0.10	0.6	1.5	>1.5	VMK O43	-
10.	Укупни неоргански азот (NO ₃ – N, NO ₂ – N, NH ₄ – N)	mg/l	5.991	1.0	2.0	8.0	15.0	>15.0	RAČUNSKI*	-
11.	Хлориди (Cl)	mg/l	35.01	50	100	150	250	>250	SRPS ISO 9297/1	-
12.	Хемијска потрошња кисеоника (НРК)	mg/l	6	10.0	15.0	30.0	125.0	>125.0	VMK 056	-
13.	Биохемијска потрошња кисеоника BPK ₅	mg/l	3.2	1.5	5.0	7.0	25.0	>25.0	VMK 055	-
14.	Сулфати (SO ₄)	mg/l	611.490	50.0	100.0	200.0	300.0	>300.0	EPA -600/4-79-020	-
15.	Ортофосфатни фосфор (PO ₄ ⁻ P)	mg/l	0.060	0.02	0.10	0.20	0.50	>0.50	P-V-16/A	-
16.	Укупан фосфор (P)	mg/l	0.075	0.05	0.20	0.40	1.00	>1.00	P-V-16/A	-
17.	Мутноћа	NTU	40.27	-	-	-	-	-	P-IV-4(B)	-
18.	Суспендоване материје	mg/l	48	25	25	-	-	-	P-IV-9	-

*Редни број	Параметар	Јединица мере	Број и ознака узорка - добијена вредност	ДЕСП-3 РЕКА ТИП 3					Ознака методе	Несигурност
				Класа еколошког статуса						
				Класа I	Класа II	Класа III	Класа IV	Класа V		
			P/534							
19.	Фенолне материје	mg/l	<0.001	<0.001	0.001	0.020	0.050	>0.050	P-V-14/A*	-
20.	Гвожђе (Fe)	mg/l	0.534	0.200	0.500	1.000	2.000	>2.000	P-V-17/C	-
21.	Флуориди (F)	mg/l	1.053	-	-	-	-	-	P-V-15/B*	-
22.	Цијаниди (CN)	mg/l	0.134	-	-	-	-	-	P-V-11/A*	-
23.	Укупни органски угљеник (ТОС)	mg/l	1.6	2.0	5.0	15.0	50.0	>50.0	SRPS.ISO 8245:2007	-
24.	Манган(Mn)	mg/l	1.838	0.050	0.100	0.300	1.000	>1.000	VMK 041	-
25.	Олово (Pb)	mg/l	0.0.97	-	-	-	-	-	VMK 049	-
26.	Цинк (Zn)	mg/l	0.161	0.030(T=10) 0.200 (T=50) 0.300(T=100) 0.500(T=300)	0.300 (T=10) 0.700 (T=50) 1.000(T=100) 2.000(T=300)	2.000	5.000	>5.000	VMK 041	-
27.	Кадмијум (Cd)	mg/l	<0.001	-	-	-	-	-	VMK 049	-
28.	Бакар (Cu)	mg/l	0.131	0.005 (T=10) 0.022 (T=50) 0.040(T=100) 0.112(T=300)	0.005 (T=10) 0.022 (T=50) 0.040(T=100) 0.112(T=300)	0.500	1.000	>1.000	VMK 041	-
29.	Укупни хром (Cr)	mg/l	0.003	0.025	0.050	0.100	0.250	>0.250	VMK 049	-
30.	Никал (Ni)	mg/l	0.029	-	-	-	-	-	VMK 041	-
31.	Арсен (As)	mg/l	1.730	<0.005	0.010	0.050	0.100	>0.100	VMK 050	-
32.	Алуминијум (Al)	mg/l	1.039	-	-	-	-	-	VMK 049	-
33.	Жива (Hg)	mg/l	<0.001	-	-	-	-	-	VMK 050	-

* Ознака за неакредитовану методу

*- Параметри мерени на терену

Према прописаним вредностима из уредбе и правилника добијене вредности испитаних параметара у узорку P/534 због концентрације амонијум јона, сулфата, мангана и арсена одговарају V класи еколошког статуса.

РУКОВОДИЛАЦ ОДСЕКА



ШЕФ ОДЕЉЕЊА

Dr Драган Маринковић
Доктор наука
заштите животне средине