

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: R/101 od 29.03.2019.god.

1.	Vlasnik materijala:	DOO „ Rudnik i flotacija “ Rudnik		
2.	Naručilac ispitivanja:	DOO „ Rudnik i flotacija “ Rudnik		
		Adresa:	Telefon:	Fax:
3.	Osnov ispitivanja:	Ugovor		
4.	Vrsta uzorka:	Površinska voda		
5.	Mesto uzorkovanja:	Rudnički potok – 100 m posle uliva otpadne vode iz jalovišta i drenaže, Rudnik		
6.	Metod uzorkovanja:	SRPS EN ISO 5667-1:2008, SRPS EN ISO 5667-3:2008, 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 :	19.03.2019. 14:30-14:50		
12.	Uzorkovao:	Tehničar. Zavoda Dušan Adamović		
13.	Datum prijema uzorka:	19.03.2019.		
14.	Ispitivanja završena:	29.03.2019.		

Napomena:



NAČELNIK CENTRA
ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Dr Dragana Negojević, spec. higijene

[Handwritten signature]

Dostaviti:

1. Vlasniku - naručiocu
2. Arhivi
- 3.

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/101

Датум пријема узорка: 19.03.2019.

Датум завршетка испитивања: 25.03.2019.

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

МП

Специјалиста микробиолог

Извештај о испитивању број: P/101

Датум пријема узорка: 19.03.2019г.

Датум завршетка испитивања: 29.03.2019

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 гласн РС. 67/11,48/12 и 01/16. Правилник о утврђивању водних тела површинских и подземних вода, Службени гласник РС. 96/10, Правилник 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 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	Не
				Класа еколошког статуса						
				Класа I	Класа II	Класа III	Класа IV	Класа V		
1.	Растворени кисеоник	mg/l	9.7	8.5	7.0	5.0	4.0	<4.0	SRPS ISO 5814:1994*	
2.	pH вредност / t воде °C	-	7.5 / 21.0	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	
3.	Нитрати (NO ₃ - N)	mg/l	2.433	1.5	3.0	6.0	15.0	>15.0	P-V-31/C	
4.	Амонијум јон (NH ₄ - N)	mg/l	1.062	0.05	0.10	0.6	1.5	>1.5	VMK O43	
5.	Хлориди (Cl)	mg/l	5.87	50	100	150	250	>250	SRPS ISO 9297/1	
6.	Хемијска потрошња кисеоника (HPK)	mg/l	7.1	10.0	15.0	30.0	125.0	>125.0	VMK 056	
7.	Биохемијска потрошња кисеоника (BPK ₅)	mg/l	<3.0	1.5	5.0	7.0	25.0	>25.0	VMK 055	
8.	Ортофосфатни фосфор (PO ₄ ⁻ P)	mg/l	<0.010	0.02	0.10	0.20	0.50	>0.50	P-V-16/A	
9.	Укупан фосфор (P)	mg/l	<0.010	0.05	0.20	0.40	1.00	>1.00	P-V-16/A	
10.	Гвожђе (Fe)	mg/l	0.117	0.200	0.500	1.000	2.000	>2.000	P-V-17/C	
11.	Флуориди (F)	mg/l	0.000	-	-	-	-	-	P-V-15/B*	
12.	Цијаниди (CN)	mg/l	0.269	-	-	-	-	-	P-V-11/A*	

ОВ 130.Б.

11- Параметри мерени на терену

Према прописаним вредностима из уредбе и правилника добијене вредности испитаних параметара у узорку P/101 због концентрациј амонијум јона и арсена одговарају IV класи еколошког статуса.

РУКОВОДИЛАЦ ОДСЕКА

A circular postmark from Belgrade, Serbia, dated 1918. The text "БЕОГРАД" (Belgrade) is at the top, "СРБИЈА" (Serbia) is on the right, and "1918" is at the bottom. The center contains the letters "М.П." (M.P.).

ШЕФ ОДЕЛЪНА

Д-р Драган ШЕФЕРОВИЋ
Доктор наук, редовни
професор



ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ КРАЉЕВО
Слободана Пенезића 16, 36000 Краљево; тел/фах: 036/392-336
е-маил: office@zjkv.org.rs
Жиро рачун: 840-258661-48, УЈП ; ПИБ- 100240226
Центар за хигијену и хуману екологију

Страна: 1 од 1

КОМЕНТАР РЕЗУЛТАТА

Извештај о испитивању број: О/ 98 - О/ 99 - О/ 100 Р/ 97 - Р/ 101

Датум: 19.03.2019.

Корисник услуге: "Рудник и флотација" Рудник

Место: Рудник

Основ : Уговор

На основу добијених резултата лабораторијских испитивања и стручног разматрања, утврђено је да се испитивани узорци речне воде:

Р/ 97 - Руднички поток - 100 м пре улива отпадне воде из јаловишта и дренаже, Рудник и Р/ 101 - Руднички поток - 100 м после улива отпадне воде из јаловишта и дренаже, Рудник са аспекта вредности испитиваних параметара према Правилнику о утврђивању водних тела површинских и подземних вода, Сл. Гласник РС.96/10, Правилнику о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода, Сл. Гласник РС. 74/11, Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у површински и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање Сл. Гласник РС бр. 50/12 и Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање Сл. Гласник РС бр. 67/11, 48/12 и 1/16; не разликују се у микробиолошком погледу (прва класа изнад и испод улива отпадних вода), а разликују према еколошком статусу у физичко-хемијском погледу (трећа класа изнад, а четврта испод улива отпадних вода).

Испитиване отпадне воде - **О/ 98 Отпадна на излазу из флотацијског јаловишта, О/ 99 Отпадна вода на излазу из дренажног система и О/ 100 Отпадна вода на излазу из рудничке јаме, Рудник** у тренутку узорковања, упуштањем у водоток својим квалитетом утичу на промену класе еколошког статуса из треће у четврту класу еколошког статуса површинске воде због повишене концентрације амонијум јона и арсена.

Препоручује се одговарајуће пречишћавање отпадних вода пре упуштања у реципијент.

Прилог:

1. Извештај о испитивању
2. Резултати испитивања

Краљево

Датум: 29.03.2019. године



дипл.инж.
заштите животне средине

Владимир Савић
дипл. инж. заштите животне средине