

Datum primitka:

09. 05. 18.

Zvanični broj:

650-460/18

Potpis:

Datum:

08.05.18

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE  
 Trg Tomislava dr. Bardeka 10/10, 48 000 Koprivnica  
 Tel: 048/655-110, fax: 048/655-102, www.zzjz-kkzhr  
 SLUŽBA ZA ZDRAVSTVENU EKOLOGIJU, tel: 048/655-130, fax: 048/655-101



Akreditirane metode ispitivanja označene su (\*) za područje opisano u Prilogu Potvrdi o akreditaciji br. 1260.

Služba za zdravstvenu ekologiju je ovlaštena za obavljanje djelatnosti uzimanja uzoraka i ispitivanja voda od strane Ministarstva zaštite okoliša i energetike Rješenjem o ispunjenju posebnih uvjeta Klase: UP/I-325-07/17-02/10 od 28.04.2017., kao službeni laboratorij za obavljanje analiza u svrhu provođenja monitoringa i dr. služ. kontrola te ispitivanje zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju u građevinama prije izdavanja uporabne dozvole od strane Ministarstva zdravstva Rješenjem Klase: UP/I-541-02/17-03/7 od 23.10.2017. i za obavljanje analiza hrane u svrhu službene kontrole od strane Ministarstva poljoprivrede Rješenjem Klase: UP/I-322-01/17-01/81 od 27.03.2018.

Koprivnica, 08.05.2018

## IZVJEŠĆE O ISPITIVANJU

**Analitički broj: 18-2-121**

Kupac: 03748

**PIŠKORNICA-SANACIJSKO ODLAGALIŠTE d.o.o.**  
**Matije Gupca 12**  
**48314 KOPRIVNIČKI IVANEC**

Datum uzimanja uzorka:	26.03.2018	Vrijeme uzimanja uzorka:	10:30
Datum dostave:	26.03.2018	Vrijeme dostave:	13:20
Vrsta uzorka:	<u>Otpadna voda</u>		
Lokacija uzimanja:	Piškornica - odlagalište otpada		
Mjesto uzimanja:	<u>Sabirni bazen - K1b</u>		
Razlog zahtjeva:	Kakvoća otpadne vode		
Vrsta analize:	Kemijska analiza prema okolišnoj dozvoli; Klasa: UP/I-351-03/14-02/47, Ur. Broj: 517-06-2-2-1-16-56		
Uzimao uzorak:	ZZJZ Koprivnica		
Početak analize:	26.03.2018	Završetak analize:	07.05.2018



Rukovoditelj Službe za zdravstvenu ekologiju  
 mr.sc. Vesna Gaži-Tomić, dipl.ing.

*Vesna Gaži-Tomić*

Rezultati i zaključak odnose se isključivo na ispitivani uzorak i ne smiju se umnožavati bez odobrenja izvršitelja, niti koristiti u reklamne svrhe.  
 \*\*Maksimalno dozvoljena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u zaključku.

Stranica 1

ODJEL ZA VODE

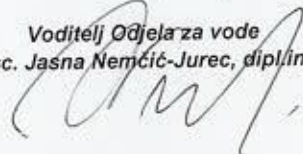
Analitički broj: 18-2-121		Fizikalno kemijska ispitivanja		
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Vrijednost
Temperatura	SM 22nd Ed.2012	°C	40	9.3
pH (konc. vodikovih iona)	HRN EN ISO 10523:2012*	pH jedinica/25°C	6.5-9.5	8.0
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009/lspr.1:2012*	mg N/l	10	0.10
Fenoli	HRN ISO 6439:1998	mg/l	10	0.05
Dušik ukupni	Metoda Shimadzu	mg N/l	40	105.5
Fosfor ukupni	HRN ISO 6878:2001	mg P/l	12	2.54
BPK5	HRN EN 1899-1:2004/WTW-OxiTop	mgO <sub>2</sub> /l	450	52
KPK-Cr	HRN ISO 15705:2003*	mgO <sub>2</sub> /l	700	1175
Suspendirana tvar	HRN EN 872:2008	mg/l	35	61
Amonij	HRN EN ISO 14911:2001*	mg/l	-	93

**Zaključak:** Kakvoća otpadne vode ispitana je u vodi iz okna na odlagalištu sukladno Okolišnoj dozvoli. Prema ispitanim pokazateljima uzorak NIJE SUKLADAN odredbama Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ( NN 80/2013) i Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 43/14, 27/15, 3/16) te Okolišnoj dozvoli.  
 Pokazatelji mjereni u vanjskim laboratorijima (ukupni ugljikovodici, BTX) SU SUKLADNI navedenom Pravilniku (analitička izvješća u Prilogu).

**Napomena:**

Otpadna voda ne ispušta se u sustav javne odvodnje ili okoliš već se vrši recirkulacija na tijelu odlagališta otpada.

Voditelj Odjela za vode  
 dr.sc. Jasna Nemčić-Jurec, dipl.ing.



ODJEL ZA INSTRUMENTALNE TEHNIKE I KAKVOĆU ZRAKA

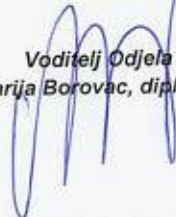
Analitički broj: 18-2-121		Sadržaj teških metala i nemetala		
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Vrijednost
Željezo	HRN ISO 8288:1998	mg/l	10	5.81
Mangan	HRN EN ISO 15586:2008	mg/l	4	0.04
Olovo	HRN EN ISO 15586:2008	mg/l	0.5	0.001
Cink	HRN ISO 8288:1998	mg/l	2	0.62
Bakar	HRN EN ISO 15586:2008	mg/l	0.5	0.10
Krom	HRN EN ISO 15586:2008	mg/l	0.5	0.27
Nikal	HRN EN ISO 15586:2008	mg/l	0.5	0.04
Kadmij	HRN EN ISO 15586:2008	mg/l	0.1	<0.001
Živa	AMA 254	mg/l	0.01	0.001
Arsen	HRN EN ISO 15586:2008	mg/l	0.1	0.009

**Zaključak:** Prema ispitanim pokazateljima uzorak je SUKLADAN odredbama Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/2013) i Okolišnoj dozvoli.

Analitički broj: 18-2-121		Organski spojevi		
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Vrijednost
Ukupna ulja i masti	H18 DIN 38 409	mg/l	100	0.05
AOX	HACH	mg/l	0.5	0.17

**Zaključak:** Prema ispitanim pokazateljima uzorak je SUKLADAN odredbama Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/2013) i Okolišnoj dozvoli.

Voditelj Odjela  
 Marija Borovac, dipl.ing.





•Od 14. svibnja 2014. poslovanje NZZJZAŠ je certificirano od strane BUREAU VERITAS CROATIA prema normama ISO 9001 (CRO 19561Q/01) i ISO 14001 (CRO 19079E/01). Od srpnja 2016. Zavod ima certifikat OHSAS 18001 (CRO20199S).  
•Službeni laboratorij prema Rješenju Ministarstva zdravlja Klasa: UP/I-541-02/13-01/17, Ur. broj: 534-07-1-1-3-15-10 od 30. siječnja 2015. godine.  
•Službeni laboratorij prema Rješenju Ministarstva poljoprivrede Klasa: UP/I-322-01/16-01/59, Ur. Broj: 525-10/1308-17-5 od 07. veljače 2017. godine.  
•Ovlašteni laboratorij za ispitivanje vode prema Rješenju o ispunjenju posebnih uvjeta Ministarstva poljoprivrede, Klasa: 325-07/16-01/01, Ur. broj: 525-12/0988-16-3 od 24. veljače 2016. godine.

## ISPITNI IZVJEŠTAJ

### Za analitički broj: 05102 504/18

Datum: 17.04.2018.

Kupac: ZZJZ KOPRIVNIČKO - KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE  
48000 Koprivnica, Trg Tomislava dr. Bardeka 10/10

#### OPĆI PODACI

Klasa: 541-02/16-01/45  
Ur. broj: 381-5-1/3-18-226

Naziv uzorka: **otpadna voda**  
Vrsta uzorka: OTPADNE VODE  
Vrijeme dostave: 28.03.2018. 11:00

Analiza započeta: 28.03.2018. 11:26

Analiza završena: 11.04.2018. 11:58

Lokacija: Sabirni bazen K1b

Razlog zahtjeva: Usluga mjerenja (bez mišljenja i ispravnosti)

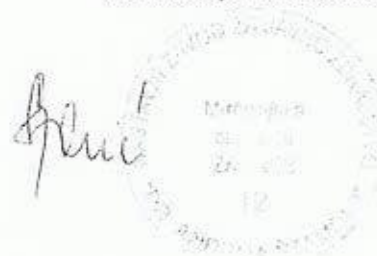
Tip dostave: Dostavljeno

Uzorkovao: Po stranci

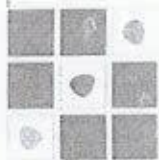
Korisnik: ZZJZ KOPRIVNIČKO - KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE  
Trg Tomislava dr. Bardeka 10/10, 48000 Koprivnica, Hrvatska

Dostaviti: 1. ZZJZ KOPRIVNIČKO - KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE, Hrvatska, 48000 Koprivnica, Trg Tomislava dr. Bardeka 10/10

Voditeljica Odjela  
dr. sc. Sonja Tolić dipl. ing.



Rezultati se odnose isključivo na analizirani uzorak i ne smiju se koristiti u reklamne svrhe. Faksimil je autentičan s originalnim potpisom ovlaštene osobe.



\* akreditirana metoda

F\* metode u fleksibilnom području

MDK\*\*\* maksimalno dozvoljena količina prema zakonskim propisima navedenim u ocjeni sukladnosti

Datum: 17.04.2018.

Kupac: ZZJZ KOPRIVNIČKO - KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE, 48000 Koprivnica, Trg Tomislava dr. Bardeka 10/10

Naziv uzorka: otpadna voda

Vrijeme dostave uzorka u laboratorij: 28.03.2018. 11:00

## REZULTATI ISPITIVANJA

Za analitički broj: 05102 504/18

Terenski podaci, Odjel za vode					
Analiza započeta: 28.03.2018. 11:26			Analiza završena: 28.03.2018. 11:27		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Mjesto uzimanja uzorka	-		-	Anal.broj 18-2-121	
Laboratorij za otpadne vode					
Analiza započeta: 28.03.2018. 11:26			Analiza završena: 11.04.2018. 11:58		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Krom VI	HRN ISO 11083:1998	*	mg L <sup>-1</sup>	< 0,04	
Laboratorij za atomsku spektroskopiju i spektometriju masa					
Analiza započeta: 28.03.2018. 11:26			Analiza završena: 05.04.2018. 12:42		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Selen	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		mg L <sup>-1</sup>	< 0,005	
Barij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	mg L <sup>-1</sup>	0,12	

Rezultati se odnose isključivo na analizirani uzorak i ne smiju se koristiti u reklamne svrhe. Faksimil je autentičan s originalnim potpisom ovlaštene osobe.

Laboratorij za tlo i otpad					
Analiza započeta: 28.03.2018. 11:26			Analiza završena: 28.03.2018. 12:43		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Ukupni ugljikovodici	Skalar Methods Oil in water SOP-60-058 (Izdanje 02)		mg L <sup>-1</sup>	< 0,2	

Voditeljica Odjela  
dr. sc. Sonja Tolić dipl. ing.



Kraj izvještaja o ispitivanju

Rezultati se odnose isključivo na analizirani uzorak i ne smiju se koristiti u reklamne svrhe. Faksimil je autentičan s originalnim potpisom ovlaštene osobe.



**Nastavni ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE  
ZDRAVSTVENO-EKOLOŠKI ODJEL**  
Odsjek za kontrolu otpada i otpadnih voda  
Krešimirova 52a, Rijeka  
Tel : 051/358-797, Fax : 051/358-753



**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
=ISO 9001=**

Rijeka, 30.03.2018

**Naručitelj:** **Zavod za javno zdravstvo  
Trg Tomislava dr. Bardeka 10/10  
48000 Koprivnica**

## IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU

**Analitički broj: 18-0114**

Zahtjev: Narudžbenica br.: 2137-19-04-18-1; 54\_04; 27.03.2018.

Mjesto uzorkovanja: AB 18-2-121 (Sabirni bazen K1b)

Vrijeme uzimanja uzorka: 26.03.2018 u 10,30      Vrijeme dostave uzorka: 28.03.2018 u 10,35  
Analiza započeta: 28.03.2018 u 10,48      Analiza završena: 30.03.2018 u 13,00

Uzorkovanje proveo/la: **Naručitelj**  
Uzorkovanju prisustvovao/la:

Vrsta uzorka: **\*\*\*\*\***  
Podaci o uzorku: **Otpadna voda**

### Odsjek za zajedničke analitičke tehnike

Naziv analize	Oznaka metode	Mjerna jedinica	MDK***	Rezultat
Benzen	HRN ISO 11423-1:2002*	mg/L	-	< 0.002
Toluen	HRN ISO 11423-1:2002*	mg/L	-	< 0.002
Ksilen (-p,-m)	HRN ISO 11423-1:2002*	mg/L	-	< 0.002
Ksilen (-o)	HRN ISO 11423-1:2002*	mg/L	-	< 0.001
Etilbenzen	HRN ISO 11423-1:2002*	mg/L	-	< 0.002
Ukupni aromatski ugljikov.	HRN ISO 11423-1:2002*	mg/L	-	< 0.002

Voditeljica Odsjeka: **Mr.sc.Paula Žurga, dipl.ing.**

\* Akreditirane metode

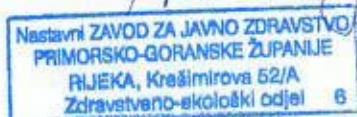
Rezultati se odnose isključivo na ispitivani uzorak i ne smiju se umnožavati bez odobrenja izvršitelja, niti koristiti u reklamne svrhe.  
Zaključak izražen u ovom izvještaju je izvan područja akreditacije laboratorija.

\*\*\* Maksimalno dozvoljena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u zaključku

## ZAKLJUČAK:

Voditeljica Odsjeka za kontrolu otpada i otpadnih voda:

*Sandra Marinac-Pupavac*  
Mr.sc. Sandra Marinac-Pupavac, dipl.sanit.ing.



Voditelj Zdravstveno-ekološkog odjela:

*Aleksandar Bulog*  
Doc. dr.sc. Aleksandar Bulog, dipl.sanit.ing.

Kraj izvještaja o ispitivanju