



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

Datum primitka: 09. 05. 18.
Broj: P10-561/18
Potpis:

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: 18-1-188

Kupac: 03748

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

Datum uzimanja uzorka: 26.03.2018 Vrijeme uzimanja uzorka: 10:50
Datum dostave: 26.03.2018 Vrijeme dostave: 13:20
Vrsta uzorka: Piezometri / Podzemna voda

Lokacija uzimanja: Piškornica - odlagalište otpada

Mjesto uzimanja: Piezometar br. 3, na putu prema Pustakovcu
Razlog zahtjeva: Kemijska analiza
Vlasnik/dobavljač vode: -
Vrsta analize: Dozvola UP/I-351-03/14-02/47; UrBr517-06-2-2-1-16-56
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.

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: 18-1-188		Fizikalno kemijska ispitivanja		
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Vrijednost
pH (konc. vodikovih iona)	HRN EN ISO 10523:2012*	pH jedinica/25°C	-	7.4
Električna vodljivost	HRN EN 27888:2008*	µS/cm/25°C	2500	449
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012*	mg/l	-	<0.03
Fenoli	HRN EN ISO 6439:1998	µg/l	-	<2
KPK-Mn	HRN ISO 6060:2003*	mg O ₂ /l	-	3.5
Dušik ukupni	SHIMADZU	mg/l	-	0.12
Fosfor ukupni	HRN ISO 6878:2001	mg/l	-	0.09
BPK5	HRN EN 1899-1:2004 / WTW Oxitop	mg/l	-	<1
Suspendirana tvar	HRN EN 872:2008	mg/l	-	4.6

Zaključak: Kakvoća podzemne vode ispitana je u opažakim piezometrima prema Okolišnoj dozvoli. Prema ispitanim pokazateljima za koje su propisane granične vrijednosti (elektrovodljivost) uzorak JE SUKLADAN Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 73/2013, NN 151/2014, NN 78/2015, NN 61/2016). Ostali mjereni pokazatelji (pH, KPK-Mn, uk. susp. tvar, BPK5, nitriti, fenol, uk. dušik, uk. fosfor, uk. ulja i masti, AOX) te granične vrijednosti nisu u Uredbi navedeni za ocjenu kemijskog stanja podzemnih voda ili kao specifične onečišćujuće tvari.

Pokazatelji mjereni u vanjskim laboratorijima (ukupni ugljikovodici, BTX) nisu navedeni u Uredbi (analitička izvješća u Prilogu)

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

ODJEL ZA INSTRUMENTALNE TEHNIKE I KAKVOĆU ZRAKA

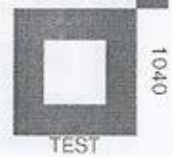
Analitički broj: 18-1-188		Sadržaj teških metala i nemetala		
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Vrijednost
Željezo	HRN ISO 8288:1998	µg/l	-	341.9
Mangan	HRN EN ISO 15586:2008	µg/l	-	<0.10
Olovo	HRN EN ISO 15586:2008	µg/l	10	<0.10
Cink	HRN ISO 8288:1998	µg/l	-	287.9
Bakar	HRN EN ISO 15586:2008	µg/l	-	<0.10
Krom	HRN EN ISO 15586:2008	µg/l	-	<0.10
Nikal	HRN EN ISO 15586:2008	µg/l	-	<0.10
Kadmij	HRN EN ISO 15586:2008	µg/l	5	<0.10
Živa	LECO AMA 254	µg/l	1	0.45
Arsen	HRN EN ISO 15586:2008	µg/l	10	17.0

Zaključak: Kakvoća podzemne vode ispitana je prema Okolišnoj dozvoli. Prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 73/213, NN 151/214, NN 78/215, NN 61/216) arsen prelazi propisanu graničnu vrijednost.

Analitički broj: 18-1-188		Organski spojevi		
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Vrijednost
Ukupna ulja i masti	H18 DIN 38 409	µg/l	-	18.4
AOX	HACH	µg/l	-	0.11

Zaključak: Mjereni pokazatelji, te granične vrijednosti nisu navedeni u Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 73/2013, NN 151/2014, NN 78/2015, NN 61/2016).

Voditelj Odjela
Marjja 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: 051 01748/18

Datum: 12.04.2018.

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

OPĆI PODACI

Klasa: 541-02/16-01/45
Ur. broj: 381-5-1/3-18-225

Naziv uzorka: Podzemna voda
Vrsta uzorka: PODZEMNE VODE

Vrijeme dostave: 28.03.2018. 11:00

Analiza započeta: 28.03.2018. 11:48

Analiza završena: 11.04.2018. 12:02

Lokacija: Anal.broj 18-1-188 (piezometar P 3)

Vrsta analize: - traženi pokazatelji

Razlog zahtjeva: Usluga mjerenja (bez mišljenja i ispravnosti)

Tip dostave: Dostavljeno

Vrijeme uzorkovanja: 26.03.2018. 10:50

Uzorkovao: Po stranci

Uzorkovatelj: Stranka

Broj narudžbenice: 272_04 7.12.2017.

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: 12.04.2018.

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

Naziv uzorka: Podzemna voda

Vrijeme dostave uzorka u laboratorij: 28.03.2018. 11:00

REZULTATI ISPITIVANJA

Za analitički broj: 051 01748/18

Laboratorij za pitke, površinske, bazenske i podzemne vode					
Analiza započeta: 28.03.2018. 11:48			Analiza završena: 11.04.2018. 12:02		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Krom VI	HRN ISO 11083:1998	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 40	
Laboratorij za atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 28.03.2018. 11:48			Analiza završena: 05.04.2018. 15:22		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Selen	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 1,00	
Barij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Ba	46,4	

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 plinsku kromatografiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 28.03.2018. 11:48			Analiza završena: 30.03.2018. 08:27		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Ugljikovodici	SOP-17-053 (3.Izdanje) HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 2,0	
GCMS analizom nije utvrđena prisutnost zasićenih ugljikovodika sa C10 do C28 atoma ugljika (dekan, dodekan, tetradekan, heksadekan, oktadekan, eikosan, dokosan, tetrakosan, heksakosan i oktakosan) uz granicu kvantifikacije metode od 2,0 µg/L za svaki pojedini spoj, kao ni nižih C1 i C2 supstituenata Benzena (Toluena, Etilbenzen i Ksilena) uz granicu kvantifikacije metode od 0,50 µg/L.					

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.

REKAPITULACIJA TROŠKOVA

Račun ispostaviti:

ZZJZ KOPRIVNIČKO - KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE OIB: 12878651060

48000 Koprivnica, Trg Tomislava dr. Bardeka 10/10

Laboratorij	Cijena bez PDV-a
Odjel za zdravstvenu ispravnost i kvalitetu voda	690,00
Ukupno :	690,00

Rezultati se odnose isključivo na analizirani uzorak i ne smiju se koristiti u reklamne svrhe.



**Nastavni ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO
PRIMORSKO GORANSKE ŽUPANIJE
ZDRAVSTVENO-EKOLOŠKI ODJEL**
Odsjek za kontrolu voda za piće i voda u prirodi
Krešimirova 52a, Rijeka
Tel : 051/358-739; Fax : 051/358-753



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

Rijeka, 30.3.2018.

**Naručitelj : ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE
Trg Tomislava dr. Bardeka 10/10
48000 KOPRIVNICA**

IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU

Analitički broj : 18/1220

Zahtjev : Narudžbenica br. 54_04

Vrijeme uzimanja uzorka : 26.3.2018. u 10,50 Vrijeme dostave uzorka: 28.3.2018. u 11,00
Analiza započeta: 28.3.2018. u 11,00 Analiza završena: 30.3.2018. u 10,00

Uzorkovanje proveo/la: stranka
Uzorkovanju prisustvovao/la:

Vrsta uzorka: Ostalo
ostale vode

Podaci o uzorku: Podzemna voda An.br. 18-1-188 (piezometar P 3)

Odsjek za zajedničke analitičke tehnike

Parametar	Oznaka metode	Mjerna jedinica	MDK***	Rezultat
Ksileni (o-,m-,p-)	HRN ISO 11423-1:2002*	ug/L		< 1,0
Benzen	HRN ISO 11423-1:2002*	ug/L		< 2,0
Toluen	HRN ISO 11423-1:2002*	ug/L		< 2,0
Etilbenzen	HRN ISO 11423-1:2002*	ug/L		< 2,0

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

* Akreditirane metode

** Metode u fleksibilnom području akreditacije označene sa dvije zvjezdice

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

ZAKLJUČAK :

Voditeljica Odsjeka za kontrolu voda za piće i voda u prirodi

Mr.sc. Vanda Piškur, dipl. sanit. ing.

Voditelj Zdravstveno-ekološkog odjela :

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

Dostaviti :

Kraj izvještaja o ispitivanju

