



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: 18-1-189

Kupac: 03748

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

Datum uzimanja uzorka: 26.03.2018 Vrijeme uzimanja uzorka: 11:25
 Datum dostave: 26.03.2018 Vrijeme dostave: 13:20
 Vrsta uzorka: Piezometri / Podzemna voda

Lokacija uzimanja: Piškornica - odlagalište otpada

Mjesto uzimanja: Piezometar br. 2, iza kućice
 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.

Vesna Gaži-Tomić

ODJEL ZA VODE

Analitički broj: 18-1-189		Fizikalno kemijska ispitivanja		
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Vrijednost
pH (konc. vodikovih iona)	HRN EN ISO 10523:2012*	pH jedinica/25°C	-	6.9
Električna vodljivost	HRN EN 27888:2008*	µS/cm/25°C	2500	1094
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012*	mg/l	-	0.06
Fenoli	HRN EN ISO 6439:1998	µg/l	-	2.00
KPK-Mn	HRN ISO 6060:2003*	mg O ₂ /l	-	12
Dušik ukupni	SHIMADZU	mg/l	-	1.01
Fosfor ukupni	HRN ISO 6878:2001	mg/l	-	1.02
BPK5	HRN EN 1899-1:2004 / WTW Oxitop	mg/l	-	2
Suspendirana tvar	HRN EN 872:2008	mg/l	-	194

Zaključak: *Kakvoća podzemne vode ispitana je u opažačkim 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 Némčić-Jurec, dipl.ing.



ODJEL ZA INSTRUMENTALNE TEHNIKE I KAKVOĆU ZRAKA

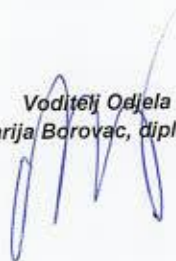
Analitički broj: 18-1-189		Sadržaj teških metala i nemetala		
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Vrijednost
Željezo	HRN ISO 8288:1998	µg/l	-	559.4
Mangan	HRN EN ISO 15586:2008	µg/l	-	<0.10
Olovo	HRN EN ISO 15586:2008	µg/l	10	<0.10
Cink	HRN ISO 8288:1998	µg/l	-	581.6
Bakar	HRN EN 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	0.85
Arsen	HRN EN ISO 15586:2008	µg/l	10	<0.10

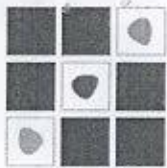
Zaključak: *Kakvoća podzemne vode ispitana je prema Okolišnoj dozvoli. Prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 73/213, NN 151/214, NN 78/215, NN 61/216)metali ne prelaze propisanu graničnu vrijednost.*

Analitički broj: 18-1-189		Organski spojevi		
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Vrijednost
Ukupna ulja i masti	H18 DIN 38 409	µg/l	-	140.0
AOX	HACH	µg/l	-	0.22

Zaključak: *Mjereni pokazatelji, te granične vrijednosti nisu navedeni u Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 73/2013, NN 151/2014, NN 78/2015, NN61/2016).*

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: 051 01747/18

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. 11:45 Analiza završena: 11.04.2018. 12:02
Lokacija: Anal.broj 18-1-189 (piezometar P 2)
Vrsta analize: - traženi pokazatelji
Razlog zahtjeva: Usluga mjerenja (bez mišljenja i ispravnosti)
Tip dostave: Dostavljeno
Vrijeme uzorkovanja: 26.03.2018. 11:25
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 01747/18

Laboratorij za pitke, površinske, bazenske i podzemne vode					
Analiza započeta: 28.03.2018. 11:45			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. 11:45			Analiza završena: 05.04.2018. 15:21		
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	211	

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. 11:45			Analiza završena: 30.03.2018. 08:26		
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 : 18/1219

Zahtjev : Narudžbenica br. 54_04

Vrijeme uzimanja uzorka : 26.3.2018. u 11,25 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. 18-1-189 (piezometar P 2)

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		2,5

u 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

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.

ZAKLJUČAK :

Voditeljica Odsjeka za kontrolu voda za piće i voda u prirodi

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

Voditelj Zdravstveno-ekološkog odjela :

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

Dostaviti :

Kraj izvještaja o ispitivanju

OPĆI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO
PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE
RIJEKA, Krašimirova 52/A
Zdravstveni inspektorat