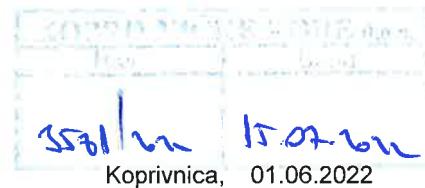




ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE  
Trg Tomislava dr. Bardeka 10/10, 48 000 Koprivnica  
Tel: 048/655-110, fax: 048/655-102, www.zzjz-kkzhr  
SLUŽBA ZA ZDRAVSTVENU EKOLOGIJU, tel: 048/655-130

D. Ilic

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



## IZVJEŠĆE O ISPITIVANJU

**Analitički broj: 22-1-346**

Kupac: 00852  
**KOPRIVNIČKE VODE d.o.o.**  
**Mosna ulica 15**  
**48000 KOPRIVNICA**

Datum uzimanja uzorka: 10.05.2022 Vrijeme uzimanja uzorka: 09:00

Datum dostave: 10.05.2022 Vrijeme dostave: 09:30

Vrsta uzorka: Voda za ljudsku potrošnju  
Javni vodovodi - Sirova voda

Lokacija uzimanja: Vodocrpilište Lipovec

Mjesto uzimanja: Bunar ZL2

Razlog zahtjeva: Zdravstvena ispravnost  
Vlasnik/dobavljač vode: Koprivničke vode d.o.o. Ul. Mosna 15a, 48000 Koprivnica

Vrsta analize: Kemijska i mikrobiološka ispitivanja

Metoda uzorkovanja: HRN ISO 5667-5:2011 / HRN EN ISO 19458:2008

Uzorkovao/la: ZZJZ KKŽ - Željka Imbriovčan

Početak analize: 10.05.2022 Završetak analize: 20.05.2022

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

*Vesna Tomic*



\*\*Maksimalno dozvoljena koncentracija / Granična vrijednost prema zakonskim propisima. Kod ocjene sukladnosti rezultata primjenjuje se jednostavno pravilo odlučivanja na temelju podijeljenog rizika, mjerena nesigurnost se ne uzima u obzir (ILAC-G8:09/2019). Rezultati se odnose isključivo na ispitivanji uzorak i ne smiju se umnožavati bez odobrenja izvršitelja, niti koristiti u reklamne svrhe. Izvješće o ispitivanju rezultat je elektroničke obrade podataka, važeće bez žiga i potpisa.

**OB-7.8/0-0/1 AM izd.3-22 02.05.2022.**

Stranica 1

Analitički broj: 22-1-346	Fizikalno kemijska ispitivanja					
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Mjerna nesigurnost	Rezultat	Ocjena ispravnosti
Temperatura	SM 22nd Edition, 2012	°C	25	-	12.7	DA
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016*	NTU	4	-	0.24	DA
Boja	SM 22nd Edition, 2012	mg/PtCo skale	20	-	<5	DA
Miris	SM 22nd Edition, 2012	-	bez	-	bez	DA
Okus	SM 22nd Edition, 2012	-	bez	-	bez	DA
pH (konc. vodikovih iona)	HRN EN ISO 10523:2012*	pH jed./21.7°C	6.5-9.5	-	7.1	DA
Električna vodljivost	HRN EN 27888:2008*	µS/cm/20°C	2500	-	430	DA
Amonijak	HRN EN ISO 14911:2001*	mg/l	0.50	-	<0.2	DA
Nitrati	HRN EN ISO 10304-1:2009/lspr.1:2012*	mg/l	50	-	18	DA
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009/lspr.1:2012*	mg/l	0.50	-	<0.1	DA
Kloridi	HRN EN ISO 10304-1:2009/lspr.1:2012*	mg/l	250.0	-	9.4	DA
Sulfati	HRN EN ISO 10304-1:2009/lspr.1:2012*	mg/l	250.0	-	15	DA
Fosfati	HRN EN ISO 10304-1:2009/lspr.1:2012*	µg/l	300	-	<0.1	DA
Kalcij	HRN EN ISO 14911:2001*	mg/l	-	-	65	-
Magnezij	HRN EN ISO 14911:2001*	mg/l	-	-	23	-
Ukupna tvrdoća	HRN ISO 6059:1998	mg/l	-	-	275.2	-
Fenoli	HACH	µg/l	-	-	<2	-
Fluoridi	HRN EN ISO 10304-1:2009/lspr.1:2012*	mg/l	1.5	-	0.16	DA
Natrij	HRN EN ISO 14911:2001*	mg/l	200.0	-	6.0	DA
Kalij	HRN EN ISO 14911:2001*	mg/l	12	-	1.1	DA
Detergenti, anionski	HACH	µg/l	200.0	-	<50	DA
Ukupne suspenzije	HRN EN 872:2008	mg/l	10	-	<2	DA
Hidrogenkarbonat	SM 22nd Edition, 2012	mg/l	-	-	125.10	-
Vodikov sulfid	HACH	mg/l	0.05	-	<0.05	DA
Silikati	HACH	mg/l	50	-	12.0	DA
Cijanidi	HACH	µg/l	50	-	<10	DA
Detergenti neionski	HACH	µg/l	200	-	91	DA

**Ocjena sukladnosti:** Rezultati ispitanih pokazatelja u uzorku vode SUKLADNI su maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim u Prilogu I. Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN br. 125/2017 i 39/2020).

**Mjerna nesigurnost** ne uzima se u obzir pri utvrđivanju ocjene sukladnosti temeljem očitovanja nadležnog ministarstva (KLASA: 023-03/19-01/505; URBROJ: 534-07-2/1-20-2).

Analitički broj: 22-1-346	Mikrobiološka ispitivanja					
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	Kriterij	Mjerna nesigurnost	Rezultat	Ocjena ispravnosti
Escherichia coli	HRN EN ISO 9308-1/A1:2017/9308-2:2014*	broj/100 ml	0	-	0	DA
Enterokoki	HRN EN ISO 7899-2:2000*	broj/100 ml	0	-	0	DA
Broj kolonija na 22°C	HRN EN ISO 6222:2000*	broj/1ml	100	-	0	DA
Broj kolonija na 36°C	HRN EN ISO 6222:2000*	broj/1ml	100	-	0	DA
Ukupni koliformi	HRN EN ISO 9308-1/A1:2017/9308-2:2014*	broj/100 ml	0	-	0	DA

**Ocjena sukladnosti:** Rezultati ispitanih pokazatelja u uzorku vode SUKLADNI su maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim u Prilogu I. Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN br. 125/2017 i 39/2020).

**Mjerna nesigurnost** ne uzima se u obzir pri utvrđivanju ocjene sukladnosti temeljem očitovanja nadležnog ministarstva (KLASA: 023-03/19-01/505; URBROJ: 534-07-2/1-20-2).

Analitički broj: 22-1-346	Sadržaj teških metala i nemetala					
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Mjerna nesigurnost	Rezultat	Ocjena ispravnosti
Željezo	HRN ISO 8288:1998	µg/l	200.0	-	30.3	DA
Mangan	HRN EN ISO 15586:2008	µg/l	50.0	-	<1.0	DA
Olovo	HRN EN ISO 15586:2008	µg/l	10	-	<1.0	DA
Cink	HRN ISO 8288:1998	µg/l	3000	-	83	DA
Bakar	HRN EN ISO 15586:2008	mg/l	2.0	-	<0.01	DA
Krom	HRN EN ISO 15586:2008	µg/l	50	-	2.2	DA

\*\*Maksimalno dozvoljena koncentracija / Granična vrijednost prema zakonskim propisima. Kod ocjene sukladnosti rezultata primjenjuje se jednostavno pravilo odlučivanja na temelju podijeljenog rizika, mjerna nesigurnost se ne uzima u obzir (ILAC-G8:09/2019). Rezultati se odnose isključivo na ispitivani uzorak i ne smiju se umnožavati bez odobrenja izvršitelja, niti koristiti u reklamne svrhe. Izvješće o ispitivanju rezultat je elektroničke obrade podataka, važeće bez žiga i potpisa.

Nikal	HRN EN ISO 15586:2008	µg/l	20	-	<2.5	DA
Kadmij	HRN EN ISO 15586:2008	µg/l	5,0	-	<0,5	DA
Živa	LECO AMA 254	µg/l	1,0	-	<0,6	DA
Arsen	HRN EN ISO 15586:2008	µg/l	10	-	<1,0	DA
Aluminij	HRN EN ISO 15586:2008	µg/l	200	-	99,2	DA
Kobalt	HRN EN ISO 15586:2008	µg/l	-	-	<2,5	-

**Ocjena sukladnosti:** Rezultati ispitanih pokazatelja u uzorku vode SUKLADNI su maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim u Prilogu I. Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN br. 125/2017 i 39/2020).

Mjerna nesigurnost ne uzima se u obzir pri utvrđivanju ocjene sukladnosti temeljem očitovanja nadležnog ministarstva (KLASA: 023-03/19-01/505; URBROJ: 534-07-2/1-20-2).

Analitički broj: 22-1-346	PAH	Mjerna nesigurnost	Rezultat	Ocjena ispravnosti
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	
Benzo(a)piren	EPA Method 550.1	µg/l	0.010	<0.01 DA
PAH-ukupni	EPA Method 550.1	µg/l	0.10	<0.01 DA

**Ocjena sukladnosti:** Rezultati ispitanih pokazatelja u uzorku vode SUKLADNI su maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim u Prilogu I. Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN br. 125/2017 i 39/2020).

Mjerna nesigurnost ne uzima se u obzir pri utvrđivanju ocjene sukladnosti temeljem očitovanja nadležnog ministarstva (KLASA: 023-03/19-01/505; URBROJ: 534-07-2/1-20-2).

Analitički broj: 22-1-346	Organski spojevi	Mjerna nesigurnost	Rezultat	Ocjena ispravnosti
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	
THM - ukupni	HRN ISO 10301:2002	µg/l	100	<1.0 DA
1,2 - dikloretan	HRN ISO 10301:2002	µg/l	3,0	<1.0 DA
Suma tetrakloreten i trikloreten	HRN ISO 10301:2002	µg/l	10	<1.0 DA

**Ocjena sukladnosti:** Rezultati ispitanih pokazatelja u uzorku vode SUKLADNI su maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim u Prilogu I. Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN br. 125/2017 i 39/2020).

Mjerna nesigurnost ne uzima se u obzir pri utvrđivanju ocjene sukladnosti temeljem očitovanja nadležnog ministarstva (KLASA: 023-03/19-01/505; URBROJ: 534-07-2/1-20-2).

Odgovorni analitičar:  
Igor Piljak dipl. sanit. ing.

Kraj izvješća o ispitivanju