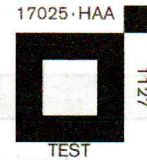




**Nastavni ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO
PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE
Odjel za zaštitu okoliša i zdravstvenu ekologiju**
Odsjek za vode i otpad



Krešimirova 52a, Rijeka
Tel : 051/358-737, 051/358-735
e-mail: ekologija@zjzpgz.hr; www.zjzpgz.hr

Službeni laboratorij za obavljanje analiza voda za ljudsku potrošnju prema Rješenju Ministarstva zdravstva Klasa: UP/I-541-02/19-03/10, Uruđbeni broj: 534-07-2/1-20-7 od 2. rujna 2020. Ovlašteni laboratorij za obavljanje djelatnosti uzimanja uzoraka i ispitivanja voda (površinske, podzemne i otpadne vode te sedimenta) prema Rješenju Ministarstva zaštite okoliša i energetike, Klasa UP/I-325-07/20-02/06; Uruđbeni broj: 517-07-1-2-1-20-4 od 22. srpnja 2020. Službeni laboratorij za obavljanje službenih analiza hrane i hrane za životinje prema Rješenju Ministarstva poljoprivrede, Klasa UP/I-322-01/20-01/38; Uruđbeni broj: 525-10/1304-21-8 od 06. prosinca 2021. Službeni laboratorij za obavljanje službenih analiza predmeta opće uporabe prema Rješenju Ministarstva zdravstva, Klasa UP/I-541-02/20-03/08; Uruđbeni broj: 534-03-3-2/2-21-06 od 17. lipnja 2021. Ovlašteni laboratorij za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša prema Rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Klasa: UP/I 351-02/15-08-68; Uruđbeni broj: 517-06-2-1-1-15-3 od 19. listopada 2015. i Rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Klasa: UP/I 351-02/15-08-94; Uruđbeni broj: 517-06-2-1-1-15-2 od 26. studenog 2015. Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja za obavljanje djelatnosti praćenja kvalitete zraka Klasa UP/I-351-02/20-08/14 Uruđbeni broj: 517-04-2-20-2 od 27. srpnja 2020.; Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja za obavljanje djelatnosti praćenja emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora Klasa UP/I-351-02/20-08/15 Uruđbeni broj: 517-04-2-20-2 od 27. srpnja 2020. Rješenje Ministarstva rada i mirovinskog sustava za obavljanje djelatnosti poslova zaštite na radu, osposobljavanje za ZNR, izrada procjene rizika i ispitivanja fizikalnih i kemijskih čimbenika u radnom okolišu Klasa: UP/I-115-01/19-01/01 Uruđbeni broj: 524-03-03-02/3-20-25 od 20. veljače 2020.

Rijeka, 27.04.2026.

IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU
Analitički broj : 221
26-01370

Naručitelj :

REPUBLIKA HRVATSKA
PRIMORSKO - GORANSKA ŽUPANIJA
Upravni odjel za zdravstvo
Riva 10/III
51000 Rijeka

Zahtjev :

Monitoring Ministarstva zdravstva

Vrsta uzorka:

Voda za ljudsku potrošnju nakon prerade

Mjesto uzorkovanja:

ZO Opatija prerađena voda-Ičići

Vrijeme uzimanja uzorka :

03.03.2026. u 10,00

Vrijeme dostave uzorka: 03.03.2026. u 12,15

Analiza započeta:

03.03.2026. u 12,25

Analiza završena: 19.03.2026. u 12,00

Uzorkovanje proveo/la:

Martina Grdić Sukladno planu OB 10-200

Podaci o uzorku:

UPOV

Izjava o sukladnosti rezultata:

Izmjerene vrijednosti parametara određene u uzorku vode SUKLADNE SU maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim u Prilogu I (Tablica 2. i Tablica 3.) Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/23) i Ispravku Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 88/23).

Napomena:

Analize pojedinih pokazatelja provedene su u Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo, a pripadajući rezultati (broj ispitnog izvještaja 261522, oznaka uzorka 1415/26) čine sastavni dio ovog Izvještaja o ispitivanju.

Nastavni zavod za javno zdravstvo
Primorsko-goranske županije
Rijeka, Krešimirova 52/a 104

Voditelj Odsjeka

Izv.prof.dr.sc. Aleksandar Bužog, dipl.sanit.ing.

Voditelj Odjela

Doc.dr.sc. Marin Glad, dipl.sanit.ing.

Terenski podaci

Pokazatelj	Metoda	Mjerna jedinica	MDK**	Rezultat (U) (1)	Sukladno
Temperatura vode	Standard Methods 24th Ed. 2023., 2550 B.*	°C	25.0	11,5	Da
Slobodni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018*	mg/L	0.5	0,22 ±0,018	Da
Metoda uzorkovanja	HRN ISO 5667-5:2011* i HRN EN ISO 19458:2008*				

Odsjek za vode i otpad

Pokazatelj	Metoda	Mjerna jedinica	MDK**	Rezultat (U) (1)	Sukladno
Boja	Standard Methods 24th Ed. 2023., 2120 C.*	jedinica Pt/Co skale	20	< 5	Da
Miris	SM 24th Ed. 2023. 2150 B		bez	bez	Da
Okus	SM 24th Ed. 2023. 2160 B		bez	bez	Da
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016*	NTU	4	0,83 ±0,18	Da
pH vrijednost	HRN EN ISO 10523:2012*	pH jedinica	6.5 - 9.5	7,8 ±0,8	Da
Temperatura vode pri mjerenju pH		°C		22,2	
Vodljivost	HRN EN 27888:2008*	uS/cm/20°C	2500	233 ±23	Da
Tvrdoća - ukupna	Standard Methods 24th Ed. 2023., 2340 A. i 2340 B.*	mg/L CaCO ₃		137	
Hidrogenkarbonati	HRN EN ISO 9963-1:1998	mg/L HCO ₃ ⁻		157	
Utrošak KMnO ₄	HRN EN ISO 8467:2001*	mg O ₂ /L	5.0	0,35 ±0,05	Da
Amonij	HRN ISO 7150-1:1998*	mg NH ₄ /L	0.50	0,011 ±0,002	Da
Nitriti	HRN EN 26777:1998*	mg/L NO ₂	0.50	< 0,003	Da
Fosfati	HRN EN ISO 6878:2008; Točka 4*	ugP/L	300	4 ±1	Da
Anionski detergents	Vlastita metoda, M 206-200; Izdanje 2; 21.09.2020., modificirana HRN EN ISO 16265:2012; Uputa proizvođača SkalarSANplus Analyzer systems*	ug/L	200.0	< 30,0	Da
Neionski detergents	Vlastita metoda, M 56-200; Izdanje 2; 29.09.2020. i M 32-200, Izdanje 1; 28.09.2020.; Kivetni test, HACH, LCK 333*	ug/L	200.0	< 50,0	Da

Cijanidi	Vlastita metoda, M 117-200; Izdanje 2; 14.09.2020., HACH, Method 8027, Ed.8; 2013.*	ug/L	50	< 10	Da
Ukupne suspenzije	HRN EN 872:2008*	mg/L	10	< 2	Da

Voditelj odsjeka: Izv.prof.dr.sc. Aleksandar Bulog, dipl.sanit.ing.

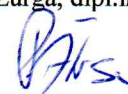
Odsjek za instrumentalne analitičke tehnike

Pokazatelj	Metoda	Mjerna jedinica	MDK**	Rezultat (U) ⁽¹⁾	Sukladno
Kalcij	HRN EN ISO 14911:2001*	mg/L		53	
Magnezij	HRN EN ISO 14911:2001*	mg/L		0,99	
Natrij	HRN EN ISO 14911:2001*	mg/L	200	1,9 ±0,2	Da
Kalij	HRN EN ISO 14911:2001*	mg/L	12	0,24 ±0,06	Da
Kloridi	HRN EN ISO 10304-1:2009*	mg/L	250	2,7 ±0,2	Da
Sulfati	HRN EN ISO 10304-1:2009*	mg/L	250	2,9 ±0,2	Da
Fluoridi	HRN EN ISO 10304-1:2009*	mg/L	1.5	0,027 ±0,002	Da
Nitrati	HRN EN ISO 10304-1:2009*	mg/L NO3	50	2,2 ±0,35	Da
Bromati	HRN EN ISO 15061:2001*	ug/L	10	< 2,0	Da
Klorit	HRN EN ISO 10304-4:2022*	ug/L	700	< 50	Da
Klorat	HRN EN ISO 10304-4:2022*	ug/L	700	< 20	Da
Ugljikovodici (C10-C40)	Vlastita metoda M 104-200; Izdanje 2, 23.06.2020. Modificirana HRN EN ISO 9377-2:2002*	ug/L	50	< 15	Da
Trihalometani ukupni	HRN EN ISO 10301:2002* Točka 3	ug/L	100	3,9 ±0,2	Da
Kloroform	HRN EN ISO 10301:2002* Točka 3	ug/L		1,5 ±0,08	
Bromdiklormetan	HRN EN ISO 10301:2002* Točka 3	ug/L		1,2 ±0,06	
Dibromklormetan	HRN EN ISO 10301:2002* Točka 3	ug/L		1,2 ±0,04	
Bromoform	HRN EN ISO 10301:2002* Točka 3	ug/L		< 0,75	
1,2-dikloretan	HRN EN ISO 10301:2002	ug/L	3.0	< 0,75	Da
Trikloretan	HRN EN ISO 10301:2002* Točka 3	ug/L		< 0,10	

Tetrakloreten	HRN EN ISO 10301:2002* Točka 3	ug/L		< 0,10	
Suma trikloreten+tetrakloreten	HRN EN ISO 10301:2002* Točka 3	ug/L	10	< 0,10	Da
Benzen	HRN ISO 11423-1:2002*	ug/L	1.0	< 0,30	Da
Bakar ukupni	HRN EN ISO 17294-2:2023*	mg/L	2.0	< 0,0003	Da
Cink ukupni	HRN EN ISO 17294-2:2023*	ug/L	3000	< 2	Da
Kadmij ukupni	HRN EN ISO 17294-2:2023*	ug/L	5.0	< 0,02	Da
Krom ukupni	HRN EN ISO 17294-2:2023*	ug/L	50	0,4 ±0,02	Da
Nikal ukupni	HRN EN ISO 17294-2:2023*	ug/L	20	< 0,8	Da
Olovo ukupno	HRN EN ISO 17294-2:2023*	ug/L	10	< 0,3	Da
Živa	Vlastita metoda M 146-200, Izdanje 1, 2020-03-12*	ug/L	1.0	< 0,25	Da
Željezo ukupno	HRN EN ISO 17294-2:2023*	ug/L	200.0	< 10,0	Da
Mangan ukupni	HRN EN ISO 17294-2:2023*	ug/L	50.0	< 1,5	Da
Bor ukupni	HRN EN ISO 17294-2:2023*	mg/L	1.5	< 0,05	Da
Arsen ukupni	HRN EN ISO 17294-2:2023*	ug/L	10	< 0,4	Da
Selen ukupni	HRN EN ISO 17294-2:2023*	ug/L	10	< 0,5	Da
Antimon ukupni	HRN EN ISO 17294-2:2023*	ug/L	10	< 1,2	Da
Aluminij ukupni	HRN EN ISO 17294-2:2023*	ug/L	200	< 20	Da
Barij ukupni	HRN EN ISO 17294-2:2023*	ug/L	700	< 8	Da
Srebro	HRN EN ISO 17294-2:2023*	ug/L	10	< 1	Da
Berilij ukupni	HRN EN ISO 17294-2:2023*	ug/L		< 0,5	
Policikličkiaromatski ugljikovodici ukupni	Vlastita metoda M 159-200; Izdanje 1, 13.11.2019. Modificirana HRN EN ISO 17993:2008*	ug/L	0.10	< 0,000050	Da
Benzo(b)fluoranten	Vlastita metoda M 159-200; Izdanje 1, 13.11.2019., modificirana HRN EN ISO 17993:2008*	ug/L		< 0,00050	
Benzo(k)fluoranten	Vlastita M 159-200; Izdanje 1, 13.11.2019., modificirana HRN EN ISO 17993:2008*	ug/L		< 0,00020	

Benzo(a)piren	Vlastita metoda M 159-200; Izdanje 1, 13.11.2019., modificirana HRN EN ISO 17993:2008*	ug/L	0.010	< 0,000050	Da
Benzo(g,h,i)perilen	Vlastita metoda M 159-200; Izdanje 1, 13.11.2019., modificirana HRN EN ISO 17993:2008*,	ug/L		< 0,000050	
Indeno(1,2,3-cd)piren	Vlastita metoda M 159-200; Izdanje 1, 13.11.2019., modificirana HRN EN ISO 17993:2008*	ug/L		< 0,00010	

Voditeljica odsjeka: Nasl.doc.dr.sc. Paula Žurga, dipl.ing.biotech.

**Odsjek za sanitarnu mikrobiologiju i biologiju okoliša**

Pokazatelj	Metoda	Mjerna jedinica	MDK**	Rezultat (U) (1)	Sukladno
Koliformne bakterije	HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017*	broj/100 mL	0	0	Da
Escherichia coli	HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017*	broj/100 mL	0	0	Da
Enterokoki	HRN EN ISO 7899-2:2000*	broj/100 mL	0	0	Da
Broj kolonija na 36°C	HRN EN ISO 6222:2000*	broj/1 mL	100	0	Da
Broj kolonija na 22°C	HRN EN ISO 6222:2000*	broj/1 mL	100	0	Da
Clostridium perfringens	HRN EN ISO 14189:2016*	broj/100 ml	0	0	Da

Voditeljica odsjeka: Prof.dr.sc. Darija Vukić Lušić, dipl.sanit.ing.



Kraj izvještaja o ispitivanju

Dostaviti : KD VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o..
PODRUŽNICA LIBURNIJSKE VODE
Liburnijska 2
Ičići

KD "VODOVOD I
KANALIZACIJA"
Dolac 14
RIJEKA

Napomena:

1. Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije ugovoreno posebnim ugovorom.
2. Rezultati se odnose isključivo na ispitivani uzorak i ne smiju se umnožavati bez odobrenja Izvršitelja, niti koristiti u reklamne svrhe.
3. Akreditirane metode u Izvještaju o ispitivanju označene su zvjezdicom (*).
4. Metode u fleksibilnom području akreditacije označene su slovom F i jednom zvjezdicom (F*).
5. Laboratorij se odriče svake odgovornosti za tvrdnje koje je Naručitelj naveo u vezi dostavljenog uzorka (#).
6. Dvije zvjezdice (**) označavaju maksimalno dopuštenu koncentraciju (MDK) prema zakonskim propisima navedenim u ocjeni sukladnosti.
7. Mjerna nesigurnost (U) je izražena kao proširena mjerna nesigurnost s obuhvatnim faktorom pokrivanja $k=2$, što predstavlja 95%-tnu razinu pouzdanosti - (1) iskazuje mjernu nesigurnost postupka uzorkovanja i metode ispitivanja; (2) iskazuje mjernu nesigurnost metode ispitivanja.
8. Izjava o sukladnosti navedena u ovom Izvještaju odnosi se na rezultate za koje su navedene MDK vrijednosti. Izjava o sukladnosti za neakreditirane metode izvan je područja akreditacije. Pravilo odlučivanja uz Izjavu o sukladnosti dostupno je na web stranici (www.zjzpgz.hr).
9. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode.