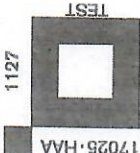


**Nastavni ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO**  
**PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE**  
 Odjel za zaštitu okoliša i zdravstvenu ekologiju



Krešimirova 52a, Rijeka  
 Tel : 051/358-737, 051/358-735

e-mail: ekologija@zzjzppgz.hr; www.zzjzppgz.hr

Službeni laboratorij za obavljanje analize voda za ljudsku potrošnju prema Rješenju Ministarstva zdravstva Klasa: UP/I-541-02/19-03/10, Urdzbeni 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; Urdzbeni 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; Urdzbeni 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; Urdzbeni 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; Urdzbeni 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; Urdzbeni 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 Urdzbeni 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 Urdzbeni 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 Urdzbeni broj: 524-03-03-02/3-20-25 od 20. veljače 2020.

Rijeka, 19.05.2023.

## IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU

Analički broj : 23/2369

Naručitelj :

REPUBLIKA HRVATSKA  
 PRIMORSKO - GORANSKA ŽUPANIJA  
 Adamićeva 10  
 51000 Rijeka  
 Monitoring Ministarstva zdravstva

Zahjev :

Voda za ljudsku potrošnju nakon prerade  
 ZO Rab Primorje, preradena voda - Palit

Vrsta uzorka :

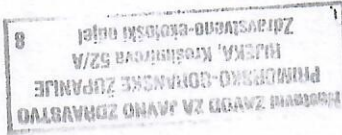
Vrijeme uzimanja uzorka : 08.05.2023. u 12,00  
 Vrijeme dostave uzorka : 08.05.2023. u 15,00  
 Analiza započeta : 08.05.2023. u 17.05.2023. u 12,00  
 Uzorakovanje proveo/la : Šime Mišurac  
 Podaci o uzorku : Sukiadno planu OB 10-200

Tržnica  
 Podaci o uzorku :

Izjava o sukladnosti rezultata :

Temeljem Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 30/23) uzorak je prema ispitivanim parametrima SUKLADAN Pravilniku o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodopskrbe (NN 125/17, NN 39/20).

Voditelj Odsjeka



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

Voditelj Odsjeka

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

**Terenski podaci**

Pokazatelj	Metoda	Mjerna jedinica	MDK**	Rezultat (U)	Sukladno
------------	--------	-----------------	-------	--------------	----------

Temperatura vode

SM 23rd Ed.2017. 2550 B.\*

°C

25.0

15,8

Da

Slobodni klor

HRN EN ISO 7393-2:2018\*

mg/L

0.5

0,24

Da

Metoda uzorkovanja

HRN ISO 5667-5:2011 ! HRN EN ISO 19485:2008\*

**Odsjek za vode i otpad**

Pokazatelj	Metoda	Mjerna jedinica	MDK**	Rezultat (U)	Sukladno
------------	--------	-----------------	-------	--------------	----------

Boja

SM 23rd Ed. 2017. 2120 C.

jedinica Pt/Co skale

20

< 5

Da

Miris

SM 23rd Ed.2017.2150 B

bez

bez

Da

Okus

SM 23rd Ed.2017.2160 B

bez

bez

Da

Mutnoća

HRN EN ISO 7027-1:2016

NTU

4

0,20

±0,04

Da

pH vrijednost

HRN EN ISO 10523:2012

pH jedinica

6.5 - 9.5

7,9

±0,8

Da

Temperatura vode pri mjeranju pH

°C

22,9

Tvrdoća - ukupna

SM 23rd Ed.2017. 2340 A. ! 2340 B.

mg/L CaCO3

223

Hydrogenkarbonati

HRN EN ISO 9963-1:1998\*

mg/L HCO3-

257

±4

Urašak KMnO4

HRN EN ISO 8467:2001

mg O2/L

5.0

0,43

±0,06

Da

Amonij

HRN ISO 7150-1:1998

mg NH4/L

0.50

< 0,004

Da

Nitrit

HRN EN 26777:1998

mg/L NO2

0.50

< 0,003

Da

Fosfat

HRN EN ISO 6878:2008\*

ugP/L

300

3

±1

Da

Fenoli

Vlastita metoda, M 207-200; Izdanje 2; 21.09.2020, modificirana HRN EN ISO 14402:2003, Uputa proizvođača SkalarSANplus Analyzer systems

ug/L

< 2,0

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

Pokazatelj	Metoda	Mjerna jedinica	MDK**	Rezultat (U)	Sukladno
Netonski 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	< 100,0	Da
Cijanidi	Vlastita metoda, M 117-200; Izdanje 2; 14.09.2020., HACH, Method 8027, Ed.8; 2013.*	ug/L	50	< 10	Da
Vodikov sulfid	Vlastita metoda, M 116-200; Izdanje 2; 14.09.2020., HACH, Method 8131, Ed.8; 2013.	mg/L	0,05	< 0,010	Da
Ukupne suspenzije	HRN EN 872:2008*	mg/L	10	< 2	Da

Odsjek za instrumentalne analitičke tehnike

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

Kalcij	HRN EN ISO 14911:2001	mg/L	80	±5,0	
Magnezij	HRN EN ISO 14911:2001	mg/L	5,7	±0,22	
Natrij	HRN EN ISO 14911:2001	mg/L	200,0	±0,2	Da
Kalij	HRN EN ISO 14911:2001	mg/L	12	±0,05	Da
Kloridi	HRN EN ISO 10304-1:2009	mg/L	250,0	±0,4	Da
Sulfati	HRN EN ISO 10304-1:2009	mg/L	250,0	±0,2	Da
Fluoridi	HRN EN ISO 10304-1:2009	mg/L	1,5	±0,003	Da
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009	mg/L NO3	50	±0,16	Da
Bromati	HRN EN ISO 15061:2001	ug/L	10	< 2,0	Da
Ugljikovodici (C10-C40)	Vlastita metoda M 104-200; Izdanje 2, 23.06.2020. Modificirana HRN EN ISO 9377-2:2002*	ug/L	50,0	< 15	Da
Trihalometani ukupni	HRN EN ISO 10301:2002*	ug/L	100	< 0,75	Da
Kloroform	HRN EN ISO 10301:2002*	ug/L		< 0,75	
Bromdiklormetan	HRN EN ISO 10301:2002*	ug/L		< 0,75	
Dibromklormetan	HRN EN ISO 10301:2002*	ug/L		< 0,75	
Bromoform	HRN EN ISO 10301:2002*	ug/L		< 0,75	
1,2-dikloretan	HRN EN ISO 10301:2002	ug/L	3,0	< 0,75	Da

Trikloren	HRN EN ISO 10301:2002*	ug/L	Točka 3	< 0,10	
Tetrakloren	HRN EN ISO 10301:2002*	ug/L	Točka 3	< 0,10	
Suma trikloren+tetrakloren	HRN EN ISO 10301:2002*	ug/L	Točka 3	< 0,10	
Benzen	HRN ISO 11423-1:2002*	ug/L		1,0	< 0,30
Akrlamid	Vlastita metoda M 166-200; Izdanje 1, 13.11.2019. Modificirana HRN EN ISO 16618:2015*	ug/L		0,10	< 0,030
Epiklorhidrin	EN 14207:2003	ug/L		0,10	< 0,030
Vinilklorid	EPA 625	ug/L		0,50	< 0,030
Silikati	Vlastita metoda, M 15-200; Izdanje 1, 12.03.2020.*	mg/L		50	2,4 ±1,06
Bakar ukupni	HRN EN ISO 17294-2:2016*	mg/L		2,0	0,002 ±0,0003
Cink ukupni	HRN EN ISO 17294-2:2016*	ug/L		3000	14 ±0,7
Kadmij ukupni	HRN EN ISO 17294-2:2016*	ug/L		5,0	< 0,02
Krom ukupni	HRN EN ISO 17294-2:2016*	ug/L		50	< 0,4
Nikal ukupni	HRN EN ISO 17294-2:2016*	ug/L		20	< 0,8
Olovo ukupno	HRN EN ISO 17294-2:2016*	ug/L		10	< 0,3
Ziva	Vlastita metoda M 146-200 Izdanje 2, 2022-07-06*	ug/L		1,0	< 0,25
Zeljezo ukupno	HRN EN ISO 17294-2:2016*	ug/L		200,0	< 10,0
Mangan ukupni	HRN EN ISO 17294-2:2016*	ug/L		50,0	< 1,5
Bor ukupni	HRN EN ISO 17294-2:2016*	mg/L		1,0	< 0,05
Vanadij ukupni	HRN EN ISO 17294-2:2016*	ug/L		5,0	< 1,0
Arsen ukupni	HRN EN ISO 17294-2:2016*	ug/L		10	< 0,4
Selen ukupni	HRN EN ISO 17294-2:2016*	ug/L		10	< 0,5
Antimon ukupni	HRN EN ISO 17294-2:2016*	ug/L		5,0	< 1,2
Aluminij ukupni	HRN EN ISO 17294-2:2016*	ug/L		200	< 20
Barij ukupni	HRN EN ISO 17294-2:2016*	ug/L		700	< 8
Srebro	HRN EN ISO 17294-2:2016*	ug/L		10	< 1

Kobalt ukupni	HRN EN ISO 17294-2:2016*	ug/L	< 1		
Berilij ukupni	HRN EN ISO 17294-2:2016*	ug/L	< 0,5		
Poliaromatski ugljikovodici ukupni	Vlastita metoda M 159-200; Izdanje 1, 13.11.2019, Modificirana HRN EN ISO 17993:2008*	ug/L	< 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	< 0,000050	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		
ORGANOKLORNI PESTICIDI					
Izodrin	HRN EN ISO 6468:2002*	ug/L	0.10	< 0,001	Da
ORGANOFOSFORNI PESTICIDI					
Organofosforni pest. ukupni	HRN EN ISO 12918:2002 ! HRN EN ISO 10695:2002*	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Dimetoat	HRN EN ISO 12918:2002 ! 10695:2002*	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Klorpirifos	HRN EN ISO 12918:2002 ! 10695:2002*	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Klorpirifos-metil	HRN EN ISO 12918:2002 ! 10695:2002*	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Malaakson	HRN EN ISO 12918:2002 ! 10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Malaton	HRN EN ISO 12918:2002 ! 10695:2002*	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Ometoat	HRN EN ISO 12918:2002 ! 10695:2002*	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Pirifos-metil	HRN EN ISO 12918:2002 ! 10695:2002*	ug/L	0.10	< 0,020	Da

Klorfeniramin	HRN EN ISO 12918:2002 ! HRN EN ISO 10695:2002 *	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Fosetil	HRN EN ISO 12918:2002 ! HRN EN ISO 10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da
TRIAZINI I METABOLITI					
Atrazin	HRN EN ISO 10695:2002 ! HRN EN ISO 12918:2002 *	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Desetilatrazin	HRN EN ISO 12918:2002 ! 10695:2002	ug/l	0.10	< 0,020	Da
Deisopropyl atrazine	HRN EN ISO 12918:2002 ! 10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Desethyl deisopropyl atrazine	HRN EN ISO 12918:2002 ! 10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da
2 - hydroxy - atrazine	HRN EN ISO 12918:2002 ! 10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Desethyl - 2 - hydroxy atrazine	HRN EN ISO 12918:2002 ! 10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Simazin	HRN EN ISO 10695:2002 ! HRN EN ISO 12918:2002 *	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Hydroxy simazine	HRN EN ISO 12918:2002 ! 10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Terbutilazin	HRN EN ISO 10695:2002 ! HRN EN ISO 12918:2002 *	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Desethyl terbutylazine	HRN EN ISO 12918:2002 ! 10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Hydroxy - terbutylazine	HRN EN ISO 12918:2002 ! 10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Metribuzin	HRN EN ISO 12918:2002 ! 10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da
HERBICIDI I METABOLITI					
Gifosat	ISO 16308:2014	ug/L	0.10	< 0,030	Da
Bentazon	HRN EN ISO 12918:2002 ! 10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da
2,6 - dichlorobenzamide	HRN EN ISO 12918:2002 ! 10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da
2,4 D	HRN EN ISO 12918:2002 ! 10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Diuron	HRN EN ISO 12918:2002 ! 10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da
MCPA	HRN EN ISO 12918:2002 ! 10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Bromacil	HRN EN ISO 12918:2002 ! 10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da

Mecoprop	HRN EN ISO 12918:2002 !	10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Izoproturon	HRN EN ISO 12918:2002 !	10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Desmethylisoproturon	HRN EN ISO 12918:2002 !	10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Pendimetalin	HRN EN ISO 12918:2002 !	10695:2002*	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Linuron	HRN EN ISO 12918:2002 !	10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Klorotoluron	HRN EN ISO 12918:2002 !	10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Dimetenamid-p	HRN EN ISO 12918:2002 !	10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Dikamba	HRN EN ISO 12918:2002 !	10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Prosuifokarb	HRN EN ISO 12918:2002 !	10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da
FUNGICIDI						
Mankozeb	HRN EN ISO 12918:2002 !	10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Propineb	HRN EN ISO 12918:2002 !	10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Tiofanat metil	HRN EN ISO 12918:2002 !	10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Tebukonazol	HRN EN ISO 12918:2002 !	10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Azoksistrobin	HRN EN ISO 12918:2002 !	10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Folpet	HRN EN ISO 12918:2002 !	10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da
KLORACETAMID						
Acetoklor	HRN EN ISO 12918:2002 !	10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Acetoklor ESA	HRN EN ISO 12918:2002 !	10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Acetoklor OXA	HRN EN ISO 12918:2002 !	10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da
S- metoklor	HRN EN ISO 12918:2002 !	10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Metolachlor OXA	HRN EN ISO 12918:2002 !	10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da

Metolachlor ESA	HRN EN ISO 12918:2002 !	10695:2002	ug/L	0.10	< 0,020	Da
Metolachlor	HRN EN ISO 12918:2002 !	10695:2002	ug/L	0.10	> 0,020	Da

Voditeljica odsjeka: Dr.sc. Paula Žurga, dipl.ing.bioteh.

Odsjek za sanitarnu mikrobiologiju i biologiju okoliša

Pokazatelj	Metoda	Mjerna jedinica	MDK**	Rezultat (U)	Sukladno
------------	--------	-----------------	-------	--------------	----------

Koformne 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: Izv.prof.dr.sc. Darija Vukić Lušić, dipl.sanit.ing.

Kraj izvješća o ispitivanju

Dostaviti :  
VRELO d.o.o. RAB  
Pašt 68  
RAB

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 izvješću 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.
8. Izjava o sukladnosti prema postupku P 4-200 izražena u ovom izvješću je izvan područja akreditacije jedino u slučaju da metoda nije akreditirana.