NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE
Odjel za zaštitu okoliša i zdravstvenu ekologiju
Referentni centar Ministarstva zdravstva za legionele u vodama i okolišu
Odsjek za vode i otpad
Krešimirova ul. 52a, 51000 Rijeka
tel. 051/358-737, 051/358-735
e-mail: ekologija@zzjzpgz.hr; www.zzjzpgz.hr

Službeni laboratorij za obavljanje analiza voda za ljudsku potrošnju prema Rješenju Ministarstva zdravstva Klasa: UP/I-541-02/19-03/10, Urudžbeni 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; Urudžbeni 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; Urudžbeni 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; Urudžbeni 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; Urudžbeni 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; Urudžbeni 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 Urudžbeni 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 Urudžbeni 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 Urudžbeni broj: 524-03-03-02/3-20-25 od 20. veljače 2020. Rješenje Ministarstva zdravstva o dodjeli naziva Referentni centar Ministarstva zdravstva za legionele u vodama i okolišu Klasa: UP/I-510-01/25-01/06; Urudžbeni broj: 534-06-2-2/2-26-13 od 31.kolovoza 2026.

Rijeka, 19.10.2026.

IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU

Analitički broj: 221 26-11227

Naručitelj:	**Ministarstvo zdravstva, Samostalni sektor za zdravstvenu ekologiju i upravljanje kemikalijama, Služba za zdravstvenu ekologiju** **Ksaver 200a** **10000 ZAGREB**		
Zahtjev:	Monitoring Ministarstva zdravstva		
Vrsta uzorka:	Voda za ljudsku potrošnju (spremnici i mreža)		
Mjesto uzorkovanja:	ZO Rab Primorje, prerađena voda - Banjol		
Vrijeme uzorkovanja:	7.10.2026. u 10:45	**Vrijeme dostave uzorka:**	7.10.2026. u 14:45
Analiza započeta:	7.10.2026. u 14:45	**Analiza završena:**	19.10.2026. u 13:36
Uzorkovanje proveo/la:	Snježana Šašić Uzorak je uzorkovan od strane djelatnika NZZJZ PGŽ sukladno planu OB 10-200		

Podaci o uzorku:

Srednja škola, Banjol

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 270245, oznaka uzorka 7759/26) čine sastavni dio ovog Izvještaja o ispitivanju.

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

Voditelj Odjela:
Izv.prof.dr.sc. Marin Glad, dipl.sanit.ing.

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

Terenski podaci

Pokazatelj	Metoda	Mjerna jedinica	MDK**	Rezultat	(U)(1)	Sukladno
Temperatura vode	Standard Methods 24th Ed. 2023., 2550 B.*	°C	25	22,1	±0,2	Da
Slobodni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018*	mg/L	0,5	0,16	±0,01	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	±1	Da
Miris	Standard Methods 24th Ed.2023. 2150 B	-		bez		-
Okus	Standard Methods 24th Ed.2023. 2160 B	-		bez		-
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016*	NTU	4,0	0,59	±0,13	Da
Koncentracija vodikovih iona	HRN EN ISO 10523:2012*	pH jedinica	6,5-9,5	7,9	±0,8	Da
Temperatura vode pri mjerenju pH	-	°C		23,1		-
Vodljivost	HRN EN 27888:2008*	uS/cm/20°C	2500	403	±42	Da
Utrošak KMnO4	HRN EN ISO 8467:2001*	mg/L O2		0,29	±0,039	-
Amonij	HRN ISO 7150-1:1998 *	mg/L NH4	0,50	< 0,004	-	Da
Nitriti	HRN EN 26777:1998*	mg/L NO2	0,50	< 0,003	-	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
Kloridi	HRN EN ISO 10304-1:2009*	mg/L	250	5,0	±0,39	Da
Nitrati	HRN EN ISO 10304-1:2009*	mg/L NO3	50	1,9	±0,30	Da
Bakar	HRN EN ISO 17294-2:2023*	mg/L	2,0	0,003	±0,0004	Da
Cink	HRN EN ISO 17294-2:2023*	ug/L	3000	29	±3	Da
Kadmij	HRN EN ISO 17294-2:2023*	ug/L	5,0	0,02	±0,0027	Da
Krom	HRN EN ISO 17294-2:2023*	ug/L	50	< 0,4	-	Da
Nikal	HRN EN ISO 17294-2:2023*	ug/L	20	< 0,8	-	Da
Olovo	HRN EN ISO 17294-2:2023*	ug/L	10	< 0,3	-	Da
Živa	Vlastita metoda M 146-200; Izdanje 1, 12.03.2020., Prilagođena metoda prema uputi proizvođača opreme: Analizator žive AMA 254, 2002.*	ug/L	1,0	<0,25	-	Da
Željezo	HRN EN ISO 17294-2:2023*	ug/L	200,0	<10,0	-	Da
Mangan	HRN EN ISO 17294-2:2023*	ug/L	50,0	< 1,5	-	Da
Bor	HRN EN ISO 17294-2:2023*	mg/L	1,5	<0,05	-	Da
Arsen	HRN EN ISO 17294-2:2023*	ug/L	10	< 0,4	-	Da
Selen	HRN EN ISO 17294-2:2023*	ug/L	20	< 0,5	-	Da

Pokazatelj	Metoda	Mjerna jedinica	MDK**	Rezultat	(U)(1)	Sukladno
Antimon	HRN EN ISO 17294-2:2023*	ug/L	10	< 1,2	-	Da
Aluminij	HRN EN ISO 17294-2:2023*	ug/L	200	< 20	-	Da
Barij	HRN EN ISO 17294-2:2023*	ug/L	700	9	±1	Da
Srebro	HRN EN ISO 17294-2:2023*	ug/L	10	< 1	-	Da
Berilij	HRN EN ISO 17294-2:2023*	ug/L		< 0,5	-	-
Uranij	Vlastita metoda M 135-200, Izdanje 1, 06.06.2022.*	ug/L	30	0,42	±0,056	Da

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
Escherichia coli	HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017*	broj/100 mL	0	0		Da
Koliformne bakterije	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
Pseudomonas aeruginosa	HRN EN ISO 16266:2008*	broj/100 mL	0	0		Da

Voditeljica odsjeka:

Prof.dr.sc. Darija Vukić Lušić, dipl.sanit.ing.

Kraj izvještaja o ispitivanju

Dostaviti:

1. Ministarstvo zdravstva, Samostalni sektor za zdravstvenu ekologiju i upravljanje kemikalijama, Služba za zdravstvenu ekologiju, Hrvatska, 10000 ZAGREB, Ksaver 200a

Napomena:

1. Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije ugovoreno posebnim ugovorom.
2. Izvještaj o ispitivanju rezultat je kompjuterske obrade podataka, te je punovažeći bez pečata i potpisa.
3. Rezultati se odnose isključivo na ispitivani uzorak i ne smiju se umnožavati bez odobrenja Izvršitelja, niti koristiti u reklamne svrhe.
4. Akreditirane metode u Izvještaju o ispitivanju označene su zvjezdicom (*).
5. Metode u fleksibilnom području akreditacije označene su slovom F i jednom zvjezdicom (F*).
6. Laboratorij se odriče svake odgovornosti za tvrdnje koje je Naručitelj naveo u vezi dostavljenog uzorka (#).
7. Dvije zvjezdice (**) označavaju maksimalno dopuštenu koncentraciju (MDK) prema zakonskim propisima navedenim u ocjeni sukladnosti.
8. 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.
9. 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.zzjzpgz.hr).
10. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode.

Republika Hrvatska
Hrvatski zavod za javno zdravstvo
Služba za zdravstvenu ekologiju
Odjel za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu
Rockefellerova 7, 10 000 Zagreb
Tel: (01) 46 83 009 E-mail: vode@hzjz.hr

ISPITNI IZVJEŠTAJ

Datum: 16.10.2026.

Broj ispitnog izvještaja:	270245	**Oznaka uzorka:**	7759/26
Naziv uzorka:	voda za ljudsku potrošnju, anal.br. 221 26-11227, Banjol, ZO Rab Primorje, 7.10.2026.		
Vrsta uzorka:	Voda iz razvodnog sustava (spremnici i mreža)		
Naručitelj:	Ministarstvo zdravstva, Samostalni sektor za zdravstvenu ekologiju i upravljanje kemikalijama, Služba za zdravstvenu ekologiju, Ksaver 200a, 10000 Zagreb		
Tip zahtjeva:	Dopis, Ur. br.: 534-09-1/3-26-8 od 19.8.2026. MiZ RH Preporuka stručnog povjerenstva, Klasa: 541-02/26-04/31		
Datum zapisnika:	8.10.2026. Z-221/6-26		
Uzorkovao/la:	NZJZ Primorsko-goranske županije	**Lokacija:**	Banjol, ZO Rab Primorje
Datum/vrijeme uzorkovanja:	-	**Datum/vrijeme dostave:**	08.10.2026. (09:00)
Vrsta ispitivanja:	prema zahtjevu - dodatni monitoring MiZ RH - PFASi		
Početak ispitivanja:	13.10.2026.	**Kraj ispitivanja:**	15.10.2026.

KONAČNA OCJENA:	**SUKLADNO**

Voditeljica Odjela za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu
dr.sc. Magdalena Ujević Bošnjak, univ.mag.ing.cheming.

Dostaviti:

1. Ministarstvo zdravstva, Samostalni sektor za zdravstvenu ekologiju i upravljanje kemikalijama, Služba za zdravstvenu ekologiju
Ksaver 200a, 10000 Zagreb

2. NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE, Zdravstveno-ekološki odjel, Odsjek za kontrolu voda za piće i voda u prirodi
Krešimirova 52 a, 51000 Rijeka

Napomene:
1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije ugovoreno posebnim ugovorom.
2) Ispitni izvještaj rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.
3) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Ne smiju se umnožavati bez odobrenja Zavoda.
4) Akreditirane metode nose oznaku ■, a fleksibilno akreditirane F■
5) Prilog se nalazi na kraju ispitnog izvještaja i nije obuhvaćeni područjem akreditacije.
6) Mjerna nesigurnost je izražena kao proširena mjerna nesigurnost sa obuhvatnim faktorom pokrivanja k=2, što predstavlja 95% razinu pouzdanosti.
7) Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode.
8) Ako je uzorkovanje proveo HZJZ mjerna nesigurnost rezultata obuhvaća i doprinosi nesigurnosti uzorkovanja za sve akreditirane metode.
9) HZJZ se odriče odgovornosti kada su informacije o uzorku dobivene od kupca takve da mogu utjecati na valjanost rezultata.

Broj ispitnog izvještaja: 270245 **Oznaka uzorka: 7759/26**

Odjel za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu						
Početak ispitivanja:	13.10.2026.	**Kraj ispitivanja:**	15.10.2026.			
Naziv uzorka:	voda za ljudsku potrošnju, anal.br. 221 26-11227, Banjol, ZO Rab Primorje, 7.10.2026.					
Naziv parametra	**Metoda**	**Mjerna jedinica**	**Rezultat**	**Mjerna nesig.**	**MDK*/ OV****	**Ocjena ispravnosti**
Perfluorobutanska kiselina (PFBA)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluorobutan sulfonska kiselina (PFBS)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluorodekanska kiselina (PFDA)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluorododekanska kiselina (PF Doda)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluorodekan sulfonska kiselina (PFDS)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluoroheptanska kiselina (PFHpA)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluoroheptan sulfonska kiselina (PFHpS)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluoroheksanska kiselina (PFHxA)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluoroheksan sulfonska kiselina (PFHxS)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluorononanska kiselina (PFNA)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluorononan sulfonska kiselina (PFNS)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluorooktanska kiselina (PFOA)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluorooktan sulfonska kiselina (PFOS)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluoropentanska kiselina (PFPeA)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluoropentan sulfonska kiselina (PFPeS)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluorotridekanska kiselina (PFTrDA)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluoroundekanska kiselina (PFUnDA)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluorotridekanska sulfonska kiselina (PFTrDS)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluorododekanska sulfonska kiselina (PFDoDS)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Perfluoroundekanska sulfonska kiselina (PFUnDS)	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	-	DA
Zbroj PFAS-ova	HRN EN 17892:2024-dio A-direktno injektiranje	µg/L	< 0,0015	-	0,10	DA

IZJAVA O SUKLADNOSTI:

Izmjerene vrijednosti pokazatelja određivanih u uzorku vode su u SKLADU sa maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim u Prilogu I (Tablica 2. i Tablica 3.) Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/2023) i Ispravku Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 88/2023).

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).

MDK* - maksimalno dozvoljena koncentracija, OV**-orijentacijska vrijednost prema Odluci o istraživačkom monitoringu na području Republike Hrvatske u 2026. godini od 29. svibnja 2026. (KLASA: 011-02/26-11/19; URBROJ: 534-09-1/3-26-4)

Voditelj Odsjeka
Emanuela Jagušt univ.mag.appl.chem.

- KRAJ ISPITNOG IZVJEŠTAJA -