



Rakitje, 22.12.2023.

ISPITNO IZVJEŠĆE

ISPITNO IZVJEŠĆE BROJ: **03813/23 (53667)**

Naziv uzorka: **VODA ZA LJUDSKU POTROŠNJU**
Vrsta uzorka: Javna vodoopskrba - razvodni sustav
Područje: Jastrebarsko
Uzorkovao: Služba za zdravstvenu ekologiju / Silvio Oršić mag.sanit.ing.
Metoda HRN ISO 5667-5:2011*, HRN EN ISO 19458:2008*
uzorkovanja:
Plan uzorkovanja: OB-LV-07/2023
Ugovor broj: 01-23-96/3 od 03/2023.

Uzorak uzorkovan

Vrijeme uzimanja uzorka:	13.12.2023. 08:25	Vrijeme dostave:	13.12.2023. 10:25
Analiza započeta:	13.12.2023. 10:43	Analiza završena:	22.12.2023. 10:16

Naručitelj: **VODE PISAROVINA d.o.o.**
Trg hrvatskih velikana 1, 10451 Pisarovina
OIB: 75999696999

Lokacija: **NASELJE JAMNICA PISAROVINSKA, HIDRANT U NASELJU**
Vodovodom upravlja: VODE PISAROVINA d.o.o.
Trg hrvatskih velikana 1, 10451 Pisarovina
OIB: 75999696999

Oblik zahtjeva: Zahtjev po ugovoru

Opis uzorka: Uzorak za fizikalno kemijska ispitivanja uzorkovan u kemijski čistu staklenu ambalažu volumena 500 mL. Uzorak za mikrobiološka ispitivanja uzorkovan u sterilnu staklenu ambalažu volumena 500 mL s dodatkom natrijevog tiosulfata.

Sukladnost je izražena uz rezultate ispitivanja.

Zamjena rukovoditelja Službe
Marina Hublin dipl.ing.

Napomena:

- 1) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitani uzorak odnosno zaprimljeni ukoliko je uzorkovanje izvršio naručitelj.
- 2) Ispitna izvješća se ne smiju umnožavati bez odobrenja Zavoda.
- 3) Akreditirane metode označene su zvjezdicom (*).
- 4) Pri donošenju odluke o sukladnosti mjernih rezultata s propisanim граниčnim vrijednostima za akreditirane metode primjenjuje se pravilo jednostavnog prihvatanja pri čemu se mjerna nesigurnost ne uzima u obzir, ali je dostupna na zahtjev u ispitnom laboratoriju.
- 5) Zavod se odriče odgovornosti za informacije dobivene od naručitelja

Odjel za fizikalno kemijska ispitivanja voda

REZULTATI ISPITIVANJA:

Pokazatelj	Metoda	MJ	Rezultat†	MDK**	Sukladno
Temperatura	Standard Methods 21st Ed. 2005.2550B	°C	10,6	25	DA
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018*	mg/L Cl ₂	0,36	0,5	DA
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016*	NTU jedinica	0,22	4	DA
Miris	HRN EN 1622:2008		bez	bez	DA
Okus	HRN EN 1622:2008		bez	bez	DA
pH	HRN EN ISO 10523:2012*	pH jedinica	7,5	6,5 - 9,5	DA
Temp.pri određivanju pH	ISO 16000-17:2008;HRN EN 13098:2019	°C	14,8		-
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008*	µScm ⁻¹ pri 20°C	407	2500	DA
Utrošak KMnO ₄	HRN EN ISO 8467:2001	mg/L O ₂	0,7	5,0	DA
Kloridi (Cl)	HRN EN ISO 10304-1:2009*	mg/L Cl ⁻	3,7	250,0	DA
Nitriti (NO ₂ ⁻)	HRN EN ISO 10304-1:2009*	mg/L (NO ₂ ⁻)	< 0,050	0,50	DA
Nitrati (NO ₃ ⁻)	HRN EN ISO 10304-1:2009*	mg/L (NO ₃ ⁻)	2,5	50	DA
Amonij (NH ₄ ⁺)	HRN ISO 7150-1:1998*	mg/L (NH ₄ ⁺)	< 0,05	0,50	DA
Boja	HRN EN ISO 7887:2012	mg/L Pt/Co skale	< 5	20	DA
Mangan (Mn)	Hach LCW 532	µg/L	< 5,0	50,0	DA
Željezo (Fe)	Merck -spektrofotometrijska metoda	µg/L Fe	< 10	200,0	DA
THM -ukupni	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	13	100	DA
Kloroform	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	2,7		-
Bromoform	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	4,6		-
Bromdiklormetan	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	2,4		-
Dibromklormetan	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	3,1		-
Suma tetrakloreten i trikloreten	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,5	10	DA
Tetrakloreten	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,5	10	DA
Trikloreten	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,5	10	DA
1,2-dikloroetan	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,5	3	DA
1,1,1-Trikloreten	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,5		-
Tetraklorugljik	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,5		-

Analizu pojedinačnih i ukupnih THM izvršio Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Ispitivanja za THM-ukupni, kloroform, bromoform, bromdiklormetan, dibromklormetan, trikloreten, tetrakloreten, 1,2-dikloroetan te suma tetrakloreten i trikloreten provedena su akreditiranom metodom. Ispitni izvještaj broj 236937, oznake uzorka 5604/23, pohranjen je u arhivi Zavoda.

†rezultat izražen kao manje od (<) odnosi se na granicu kvantifikacije

**maksimalno dozvoljena koncentracija

Izjava o sukladnosti

Prema ispitanim parametrima uzorak vode JE SUKLADAN zahtjevima članka 6. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 30/2023) i priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/2023, NN 88/2023).

Rukovoditelj Odjela
Nikolina Ciban dipl.ing.

Odjel za mikrobiološka ispitivanja voda

REZULTATI ISPITIVANJA:

Ispitno izvješće rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeće bez žiga i potpisa

Pokazatelj	Metoda	MJ	Rezultat	MDK**	Sukladno
Ukupni koliformi	HRN EN ISO 9308-1:2014*	broj/100 mL	0	0	DA
<i>Escherichia coli</i>	HRN EN ISO 9308-1:2014*	broj/100 mL	0	0	DA
Enterokoki	HRN EN ISO 7899-2:2000*	broj/100 mL	0	0	DA
Aerobne bakt -36°C/48h	HRN EN ISO 6222:2000*	broj/1 mL	0	100	DA
Aerobne bakt -22°C/72h	HRN EN ISO 6222:2000*	broj/1 mL	7	100	DA

**maksimalno dozvoljena koncentracija

Izjava o sukladnosti

Prema ispitanim parametrima uzorak vode JE SUKLADAN zahtjevima članka 6. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 30/2023) i priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/2023, NN 88/2023).

Rukovoditelj Odjela
Marina Hublin dipl.ing.

KRAJ ISPITNOG IZVJEŠĆA



Rakitje, 22.12.2023.

ISPITNO IZVJEŠĆE

ISPITNO IZVJEŠĆE BROJ: **03816/23 (53670)**

Naziv uzorka: **VODA ZA LJUDSKU POTROŠNJU**
Vrsta uzorka: Javna vodoopskrba - razvodni sustav
Područje: Jastrebarsko
Uzorkovao: Služba za zdravstvenu ekologiju / Silvio Oršić mag.sanit.ing.
Metoda HRN ISO 5667-5:2011*, HRN EN ISO 19458:2008*
uzorkovanja:
Plan uzorkovanja: OB-LV-07/2023
Ugovor broj: 01-23-96/3 od 03/2023.

Uzorak uzorkovan

Vrijeme uzimanja uzorka:	13.12.2023. 08:55	Vrijeme dostave:	13.12.2023. 10:25
Analiza započeta:	13.12.2023. 11:05	Analiza završena:	22.12.2023. 10:19

Naručitelj: **VODE PISAROVINA d.o.o.**
Trg hrvatskih velikana 1, 10451 Pisarovina
OIB: 75999696999

Lokacija: **NASELJE SUMRAKI-LUČELNICA, HIDRANT U NASELJU**
Vodovodom upravlja: VODE PISAROVINA d.o.o.
Trg hrvatskih velikana 1, 10451 Pisarovina
OIB: 75999696999

Oblik zahtjeva: Zahtjev po ugovoru

Opis uzorka: Uzorak za fizikalno kemijska ispitivanja uzorkovan u kemijski čistu staklenu ambalažu volumena 500 mL. Uzorak za mikrobiološka ispitivanja uzorkovan u sterilnu staklenu ambalažu volumena 500 mL s dodatkom natrijevog tiosulfata.

Sukladnost je izražena uz rezultate ispitivanja.

Zamjena rukovoditelja Službe
Marina Hublin dipl.ing.

Napomena:

- 1) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitani uzorak odnosno zaprimljeni ukoliko je uzorkovanje izvršio naručitelj.
- 2) Ispitna izvješća se ne smiju umnožavati bez odobrenja Zavoda.
- 3) Akreditirane metode označene su zvjezdicom (*).
- 4) Pri donošenju odluke o sukladnosti mjernih rezultata s propisanim граниčnim vrijednostima za akreditirane metode primjenjuje se pravilo jednostavnog prihvatanja pri čemu se mjerna nesigurnost ne uzima u obzir, ali je dostupna na zahtjev u ispitnom laboratoriju.
- 5) Zavod se odriče odgovornosti za informacije dobivene od naručitelja

Odjel za fizikalno kemijska ispitivanja voda

REZULTATI ISPITIVANJA:

Pokazatelj	Metoda	MJ	Rezultat†	MDK**	Sukladno
Temperatura	Standard Methods 21st Ed. 2005.2550B	°C	10,4	25	DA
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018*	mg/L Cl ₂	0,17	0,5	DA
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016*	NTU jedinica	0,16	4	DA
Miris	HRN EN 1622:2008		bez	bez	DA
Okus	HRN EN 1622:2008		bez	bez	DA
pH	HRN EN ISO 10523:2012*	pH jedinica	7,7	6,5 - 9,5	DA
Temp.pri određivanju pH	ISO 16000-17:2008;HRN EN 13098:2019	°C	14,7		-
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008*	µScm ⁻¹ pri 20°C	418	2500	DA
Utrošak KMnO ₄	HRN EN ISO 8467:2001	mg/L O ₂	0,6	5,0	DA
Kloridi (Cl)	HRN EN ISO 10304-1:2009*	mg/L Cl ⁻	3,6	250,0	DA
Nitriti (NO ₂ ⁻)	HRN EN ISO 10304-1:2009*	mg/L (NO ₂ ⁻)	< 0,050	0,50	DA
Nitrati (NO ₃ ⁻)	HRN EN ISO 10304-1:2009*	mg/L (NO ₃ ⁻)	2,4	50	DA
Amonij (NH ₄ ⁺)	HRN ISO 7150-1:1998*	mg/L (NH ₄ ⁺)	< 0,05	0,50	DA
Boja	HRN EN ISO 7887:2012	mg/L Pt/Co skale	< 5	20	DA
Mangan (Mn)	Hach LCW 532	µg/L	< 5,0	50,0	DA
Željezo (Fe)	Merck -spektrofotometrijska metoda	µg/L Fe	< 10	200,0	DA
THM -ukupni	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	8,4	100	DA
Kloroform	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	2,4		-
Bromoform	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	1,1		-
Bromdiklormetan	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	2,4		-
Dibromklormetan	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	2,5		-
Suma tetrakloreten i trikloreten	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,5	10	DA
Tetrakloreten	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,5	10	DA
Trikloreten	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,5	10	DA
1,2-dikloroetan	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,5	3	DA
1,1,1-Trikloreten	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,5		-
Tetraklorugljik	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,5		-

Analizu pojedinačnih i ukupnih THM izvršio Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Ispitivanja za THM-ukupni, kloroform, bromoform, bromdiklormetan, dibromklormetan, trikloreten, tetrakloreten, 1,2-dikloroetan te suma tetrakloreten i trikloreten provedena su akreditiranom metodom. Ispitni izvještaj broj 236938, oznake uzorka 5605/23, pohranjen je u arhivi Zavoda.

†rezultat izražen kao manje od (<) odnosi se na granicu kvantifikacije

**maksimalno dozvoljena koncentracija

Izjava o sukladnosti

Prema ispitanim parametrima uzorak vode JE SUKLADAN zahtjevima članka 6. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 30/2023) i priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/2023, NN 88/2023).

Rukovoditelj Odjela
Nikolina Ciban dipl.ing.

Odjel za mikrobiološka ispitivanja voda

REZULTATI ISPITIVANJA:

Ispitno izvješće rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeće bez žiga i potpisa

Pokazatelj	Metoda	MJ	Rezultat	MDK**	Sukladno
Ukupni koliformi	HRN EN ISO 9308-1:2014*	broj/100 mL	0	0	DA
<i>Escherichia coli</i>	HRN EN ISO 9308-1:2014*	broj/100 mL	0	0	DA
Enterokoki	HRN EN ISO 7899-2:2000*	broj/100 mL	0	0	DA
Aerobne bakt -36°C/48h	HRN EN ISO 6222:2000*	broj/1 mL	0	100	DA
Aerobne bakt -22°C/72h	HRN EN ISO 6222:2000*	broj/1 mL	10	100	DA

**maksimalno dozvoljena koncentracija

Izjava o sukladnosti

Prema ispitanim parametrima uzorak vode JE SUKLADAN zahtjevima članka 6. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 30/2023) i priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/2023, NN 88/2023).

Rukovoditelj Odjela
Marina Hublin dipl.ing.

KRAJ ISPITNOG IZVJEŠĆA