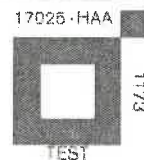




ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO ZADAR
SLUŽBA ZA ZDRAVSTVENU EKOLOGIJU I ZAŠTITU OKOLIŠA

Zadar, Ljudevita Posavskog 7a
tel/fax : 023/301-355
www.zjz-zadar.hr



Akreditirane metode označene su zvjezdicom (*).

- Službeni laboratorij za obavljanje analiza vode za ljudsku potrošnju prema rješenju Ministarstva zdravstva KLASA: UP/I-541-02/21-03/14; URBROJ: 534-03-3-2/6-21-4 od 23. prosinca 2021.
- Ovlašteni laboratorij za obavljanje djelatnosti uzimanja uzoraka i ispitivanje voda (površinske, morska, podzemne, otpadne) i sedimenta u površinskim vodama prema rješenju Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja KLASA: UP/I-325-01/21-01/05; URBROJ: 517-09-1-2-1-21-4 od 22. listopada 2021.
- Službeni laboratorij za obavljanje analiza hrane i hrane za životinje u svrhu službene kontrole prema rješenju Ministarstva poljoprivrede KLASA: UP/I-322-01/20-01/39; URBROJ: 525-10/1304-21-5 od 06. prosinca 2021.

Zadar 26.2.2024.

IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj izvještaja : **24/00923**
Naziv uzorka: **VODA ZA LJUDSKU POTROŠNJU**
Zahitjevatelj: **GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.**
23440 Gračac, Park sv. Jurja 1
Ugovor: **JUG-03-755/22-16**
Lokacija: **BRUVNO - KORISNIK NA MREŽI**
Datum uzorkovanja: **21.2.2024.**
Metoda uzorkovanja: **HRN EN ISO 19458:2008* ; HRN ISO 5667-5:2011***
Uzorkovao: **Ivan Vrkić**
Početak/kraj ispitivanja: **21.2.2024. / 26.2.2024.**

REPUBLIKA HRVATSKA
ZADARSKA ŽUPANIJA
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA

Primljeno	29 -02- 2024		
Klasifikacijska oznaka			Org. jed.
Urudžbeni broj	Prilog	Vrijed.	

Izjava o sukladnosti:

Rezultati ispitanih pokazatelja za dostavljeni uzorak su SUKLADNI odredbama Zakona o vodi za ljudsku potrošnju („Nar. nov.“ 30/23) i Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namjenjene za ljudsku potrošnju („Nar. nov.“ 64/23 i 88/23).

Voditelj Službe za zdravstvenu ekologiju i zaštitu okoliša

Benito Pucar, dipl. ing.

Dostaviti:

1. GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.
23440 Gračac, Park sv. Jurja 1

Napomena:

1. Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije ugovoreno posebnim ugovorom.
2. Rezultati se odnose isključivo na ispitani uzorak i ne smiju se umnožavati bez odobrenja izvršitelja, niti koristiti u reklamne svrhe.
3. Laboratorij se odriče svake odgovornosti za tvrdnje koje je zahtjevatelj naveo o uzorku.
4. Izvještaj je rezultat elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez pečata i potpisa.
5. Mjerna nesigurnost (U) je izražena kao proširena mjerna nesigurnost uz obuhvatni faktor k=2, što predstavlja 95%-tnu razinu pouzdanosti - ⁽¹⁾ iskazuje mjernu nesigurnost metode ispitivanja; ⁽²⁾ iskazuje mjernu nesigurnost postupka uzorkovanja i metode ispitivanja.
6. MDK i mikrobiološki kriteriji prema zakonskim propisima navedenima u Izjavi o sukladnosti.
7. Pravilo odlučivanja pri ocjenjivanju sukladnosti rezultata ispitivanja je Pravilo jednostavnog prihvaćanja.
8. Ovaj izvještaj o ispitivanju odnosi se isključivo na ispitani uzorak, te se dostavlja zakonom određenim nadležnim tijelima.
9. Izjava o sukladnosti za NEAKREDITIRANE metode izvan je područja akreditacije.

ZJZ Zadar	Broj izvještaja: 24/00923	26.2.2024
-----------	---------------------------	-----------

Terenska mjerenja

Naziv pokazatelja	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	U	Ocjena ispravnosti
Temperatura uzorka	Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 23st Edition (2017) p2-61 Method 2550*	°C	25	9,2	±0,4 ⁽¹⁾	Da
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018*	mg/L Cl ₂	0,5	0,1	±0,0 ⁽¹⁾	Da
Miris	HRN EN 1622:2002	-		Ne		-
Boja	vizualni pregled	-		Ne		-

MDK - Maksimalno dopuštena koncentracija

Laboratorij za kemiju pitkih, površinskih, bazenskih i podzemnih voda

Naziv pokazatelja	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	U	Ocjena ispravnosti
Boja	Vlastita metoda PO-7.2/76 Izdanje 01/1 2019-06-20*	mg/L Pt/Co skale	20	< 4	-	Da
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016*	NTU jedinica	4	0,74	±0,10 ⁽¹⁾	Da
Koncentracija vodikovih iona (pH jedinica)	HRN EN ISO 10523:2012*	pH jedinica pri 25°C	6,5 - 9,5	7,7	±0,2 ⁽¹⁾	Da
Električna vodljivost	HRN EN 27888:2008*	µScm ⁻¹ pri 20°C	2500	530	±17 ⁽¹⁾	Da
Temperatura mjerenja	-	°C		20,4	-	-
Amonij	HRN ISO 7150-1:1998*	mg/L (NH ₄ ⁺)	0,5	< 0,05	-	Da
Nitriti	Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 23st Edition (2017) p4-118 Method 4500-NO ₂ ⁻ *	mg/L (NO ₂ ⁻)	0,5	< 0,005	-	Da
Nitrati	Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 23st Edition (2017) p4-120 Method 4500-NO ₃ ⁻ *	mg/L (NO ₃ ⁻)	50	1,4	±0,1 ⁽¹⁾	Da
Kloridi	HRN ISO 9297:1998*	mg/L Cl ⁻	250	14,1	±1,7 ⁽¹⁾	Da
Utrošak KMnO ₄	HRN EN ISO 8467:2001*	mg/L O ₂	5	< 0,30	-	Da

MDK - Maksimalno dopuštena koncentracija

Voditeljica Laboratorija za kemiju pitkih, površinskih, bazenskih i podzemnih voda
Sandra Fatović, dipl. ing.

Laboratorij za mikrobiologiju pitkih, površinskih, bazenskih i podzemnih voda

Naziv pokazatelja	Metoda	Mjerna jedinica	Mikrobiološki kriteriji	Rezultat	U	Ocjena ispravnosti
Broj kolonija na 22 °C	HRN EN ISO 6222/2000*	cfu/mL	100	0		Da

Laboratorij za mikrobiologiju pitkih, površinskih, bazenskih i podzemnih voda

Naziv pokazatelja	Metoda	Mjerna jedinica	Mikrobiološki kriteriji	Rezultat	U	Ocjena ispravnosti
Broj kolonija na 36°C	HRN EN ISO 6222/2000*	cfu/mL	100	0		Da
Ukupni koliformi	Vlastita metoda PO-7.2./33 Izdanje 03/0 2009-09-09, modificirana HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017*	cfu/100mL	0	0		Da
<i>Escherichia coli</i>	Vlastita metoda PO-7.2./33 Izdanje 03/0 2009-09-09, modificirana HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017*	cfu/100mL	0	0		Da
Enterokoki	HRN EN ISO 7899-2/2000*	cfu/100mL	0	0		Da
<i>Clostridium perfringens</i>	HRN EN ISO 14189:2016	cfu/100mL	0	0		Da

Voditeljica Laboratorija za mikrobiologiju pitkih, površinskih, bazenskih i podzemnih voda
mr. Nives Eleršek, dipl. ing.

Laboratorij za ionsku kromatografiju

Naziv pokazatelja	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	U	Ocjena ispravnosti
Kloriti	HRN EN ISO 10304-4:2001*	µg/L ClO ₂ ⁻	250	< 50		Da

MDK - Maksimalno dopuštena koncentracija

Voditelj Laboratorija za ionsku kromatografiju
Tonči Vukić, dipl. ing.

Kraj izvještaja o ispitivanju



Akreditirane metode označene su zvjezdicom (*).

- Službeni laboratorij za obavljanje analiza vode za ljudsku potrošnju prema rješenju Ministarstva zdravstva KLASA: UP/I-541-02/21-03/14; URBROJ: 534-03-3-2/6-21-4 od 23. prosinca 2021.
- Ovlašteni laboratorij za obavljanje djelatnosti uzimanja uzoraka i ispitivanje voda (površinske, morska, podzemne, otpadne) i sedimenta u površinskim vodama prema rješenju Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja KLASA: UP/I-325-01/21-01/05; URBROJ: 517-09-1-2-1-21-4 od 22. listopada 2021.
- Službeni laboratorij za obavljanje analiza hrane i hrane za životinje u svrhu službene kontrole prema rješenju Ministarstva poljoprivrede KLASA: UP/I-322-01/20-01/39; URBROJ: 525-10/1304-21-5 od 06. prosinca 2021.

Zadar 26.2.2024.

IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj izvještaja : 24/00924
Naziv uzorka: VODA ZA LJUDSKU POTROŠNJU
Zahtjevatelj: GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.
23440 Gračac, Park sv. Jurja 1
Ugovor: JUG-03-755/22-15
Lokacija: VODOSPREMA BRUVNO
Datum uzorkovanja: 21.2.2024.
Uzorkovao: Ivan Vrkić
Početak/kraj ispitivanja: 21.2.2024. / 26.2.2024.

REPUBLIKA HRVATSKA
ZADARSKA ŽUPANIJA
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA

Primljeno	29-02-2024	
Klasifikacijska oznaka	Org. jed.	
Urudžbeni broj	Prilog	Vrijed.

Izjava o sukladnosti:

Rezultati ispitanih pokazatelja za dostavljeni uzorak su SUKLADNI odredbama Zakona o vodi za ljudsku potrošnju („Nar. nov.“ 30/23) i Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namjenjene za ljudsku potrošnju („Nar. nov.“ 64/23 i 88/23).

Voditelj Službe za zdravstvenu ekologiju i zaštitu okoliša

Benito Pucar, dipl. ing.

Dostaviti:

1. GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.
23440 Gračac, Park sv. Jurja 1

Napomena:

1. Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije ugovoreno posebnim ugovorom.
2. Rezultati se odnose isključivo na ispitani uzorak i ne smiju se umnožavati bez odobrenja izvršitelja, niti koristiti u reklamne svrhe.
3. Laboratorij se odriče svake odgovornosti za tvrdnje koje je zahtjevatelj naveo o uzorku.
4. Izvještaj je rezultat elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez pečata i potpisa.
5. Mjerna nesigurnost (U) je izražena kao proširena mjerna nesigurnost uz obuhvatni faktor k=2, što predstavlja 95%-tnu razinu pouzdanosti - ⁽¹⁾ iskazuje mjernu nesigurnost metode ispitivanja; ⁽²⁾ iskazuje mjernu nesigurnost postupka uzorkovanja i metode ispitivanja.
6. MDK i mikrobiološki kriteriji prema zakonskim propisima navedenima u Izjavi o sukladnosti.
7. Pravilo odlučivanja pri ocjenjivanju sukladnosti rezultata ispitivanja je Pravilo jednostavnog prihvaćanja.
8. Ovaj izvještaj o ispitivanju odnosi se isključivo na ispitani uzorak, te se dostavlja zakonom određenim nadležnim tijelima.
9. Izjava o sukladnosti za NEAKREDITIRANE metode izvan je područja akreditacije.

ZJZ Zadar	Broj izvještaja: 24/00924	26.2.2024
-----------	---------------------------	-----------

Terenska mjerenja

Naziv pokazatelja	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	U	Ocjena ispravnosti
Temperatura uzorka	Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 23st Edition (2017) p2-61 Method 2550*	°C	25	9,1	±0,4 ⁽¹⁾	Da
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018*	mg/L Cl ₂	0,5	0,1	±0,0 ⁽¹⁾	Da
Miris	HRN EN 1622:2002	-		Ne		-
Boja	vizualni pregled	-		Ne		-

MDK - Maksimalno dopuštena koncentracija

Laboratorij za kemiju pitkih, površinskih, bazenskih i podzemnih voda

Naziv pokazatelja	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	U	Ocjena ispravnosti
Boja	Vlastita metoda PO-7.2/76 Izdanje 01/1 2019-06-20*	mg/L Pt/Co skale	20	< 4	-	Da
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016*	NTU jedinica	4	0,75	±0,10 ⁽¹⁾	Da
Koncentracija vodikovih iona (pH jedinica)	HRN EN ISO 10523:2012*	pH jedinica pri 25°C	6,5 - 9,5	7,7	±0,2 ⁽¹⁾	Da
Električna vodljivost	HRN EN 27888:2008*	µScm ⁻¹ pri 20°C	2500	522	±16 ⁽¹⁾	Da
Temperatura mjerenja	-	°C		20,4	-	-
Amonij	HRN ISO 7150-1:1998*	mg/L (NH ₄ ⁺)	0,5	< 0,05	-	Da
Nitriti	Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 23st Edition (2017) p4-118 Method 4500-NO ₂ ⁻ *	mg/L (NO ₂ ⁻)	0,5	< 0,005	-	Da
Nitrati	Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 23st Edition (2017) p4-120 Method 4500-NO ₃ ⁻ *	mg/L (NO ₃ ⁻)	50	1,5	±0,1 ⁽¹⁾	Da
Kloridi	HRN ISO 9297:1998*	mg/L Cl ⁻	250	13,9	±1,7 ⁽¹⁾	Da
Utrošak KMnO ₄	HRN EN ISO 8467:2001*	mg/L O ₂	5	< 0,30	-	Da

MDK - Maksimalno dopuštena koncentracija

Voditeljica Laboratorija za kemiju pitkih, površinskih, bazenskih i podzemnih voda
Sandra Fatović, dipl. ing.

Laboratorij za mikrobiologiju pitkih, površinskih, bazenskih i podzemnih voda

Naziv pokazatelja	Metoda	Mjerna jedinica	Mikrobiološki kriteriji	Rezultat	U	Ocjena ispravnosti
Broj kolonija na 22 °C	HRN EN ISO 6222/2000*	cfu/mL	100	10		Da

Laboratorij za mikrobiologiju pitkih, površinskih, bazenskih i podzemnih voda

Naziv pokazatelja	Metoda	Mjerna jedinica	Mikrobiološki kriteriji	Rezultat	U	Ocjena ispravnosti
Broj kolonija na 36°C	HRN EN ISO 6222/2000*	cfu/mL	100	0		Da
Ukupni koliformi	Vlastita metoda PO-7.2./33 Izdanje 03/0 2009-09-09, modificirana HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017*	cfu/100mL	0	0		Da
<i>Escherichia coli</i>	Vlastita metoda PO-7.2./33 Izdanje 03/0 2009-09-09, modificirana HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017*	cfu/100mL	0	0		Da
Enterokoki	HRN EN ISO 7899-2/2000*	cfu/100mL	0	0		Da
<i>Clostridium perfringens</i>	HRN EN ISO 14189:2016	cfu/100mL	0	0		Da

Voditeljica Laboratorija za mikrobiologiju pitkih, površinskih, bazenskih i podzemnih voda
mr. Nives Eleršek, dipl. ing.

Laboratorij za ionsku kromatografiju

Naziv pokazatelja	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	U	Ocjena ispravnosti
Kloriti	HRN EN ISO 10304-4:2001*	µg/L ClO ₂ -	250	56		Da

MDK - Maksimalno dopuštena koncentracija

Voditelj Laboratorija za ionsku kromatografiju
Tonči Vukić, dipl. ing.

Kraj izvještaja o ispitivanju