

Ur. broj: 05-359/41-2024.

Karlovac, 28.5.2024.

ANALITIČKO IZVJEŠĆE

Analitički broj: 711-VP

Kupac: **KARLOVAČKA ŽUPANIJA**
Upravni odjel za hrvatske branitelje i zdravstvo
47 000 KARLOVAC
Vraniczanyeva 2

Objekat: Osnovna škola Grabrik, Karlovac, M. Vrhovca bb

Mjesto uzorkovanja: Osnovna škola Grabrik, Karlovac, M. Vrhovca bb

HTRS96(E) = 425800,2
HTRS96(N) = 5038759,4

Tip zahtjeva: Ugovor KLASA: 500-01/24-01/18, URBROJ: 2133-03/04-24-02

Vrsta analize: Prema ugovoru

Svrha uzorkovanja: Revizijski monitoring vode za ljudsku potrošnju (parametri skupine B)

Porijeklo uzorka: Zona opskrbe Karlovac

Uzorkovao i dostavio: ZZJZ Karlovačke županije, Služba za zdravstvenu ekologiju, dana 24.04.2024., vrijeme uzorkovanja 12:15 h

Tip dostave: Uzorkovano prema HRN ISO 5667-5:2011 i HRN EN ISO 19458:2008

Početak / završetak ispitivanja: 24.04.2024. / 21.05.2024.

Konačna ocjena: **NE ODGOVARA**

Analitičko izvješće sastoji se iz:

1. Analitičko izvješće ZZJZ Karlovačke županije, analitički broj 711-VP
2. Ispitni izvještaj Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, Zagreb, Broj ispitnog izvještaja 239653, oznaka uzorka 1341/24 (Izvješće zaprimljeno u Službu 21.05.2024.)

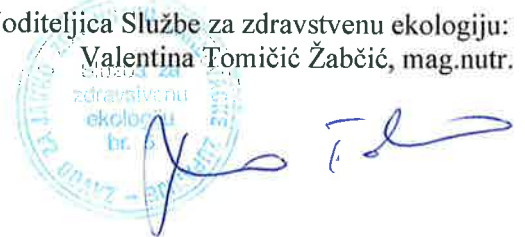
Dostaviti:

1. KARLOVAČKA ŽUPANIJA
Upravni odjel za hrvatske branitelje i zdravstvo
n/p Pročelnice, Vraniczanyeva 2
47 000 Karlovac
2. VODOVOD I KANALIZACIJA KARLOVAC,
Gažanski trg 8
47 000 KARLOVAC
3. Pismohrana

Napomena:

1. Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na analizirani uzorak.
2. Akreditirane metode prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025 označene su zvjezdicom (*).
3. Izjava o sukladnosti izražena u ovom analitičkom izvješću je izvan područja akreditacije jedino u slučaju da metoda nije akreditirana.
4. Mjerna nesigurnost je izražena kao proširena mjerna nesigurnost sa obuhvatnim faktorom pokrivanja $k=2$, što predstavlja 95% razinu pouzdanosti.
5. Laboratorij se odriče odgovornosti za bilo koju tvrdnju koju kupac navodi u vezi s uzorkom.

Voditeljica Službe za zdravstvenu ekologiju:
Valentina Tomičić Žabčić, mag.nutr.



Analitički broj: 711-VP

**Odsjek za kontrolu vode za ljudsku potrošnju,
vode za kupanje i bazenske vode**

REZULTATI ANALIZE

Datum početka analize: 24.04.2024.

Datum završetka analize: 26.04.2024.

Fizikalno-kemijski pokazatelji	Mjerna jedinica	Metoda	MDK	Rezultat	Ocjena sukladnosti
1. Temperatura	°C	*SM 2550 B (22. izd.2012)	25	16	DA
2. Mutnoća	NTU	*EPA metoda 180.1	4,0	0,50	DA
3. Boja	mg/L PtCo skale	*SM 2120 C (22. izd. 2012)	20	<1	DA
4. Miris	bez	HRN EN 1622:2008	bez	bez	DA
5. Okus	bez	HRN EN 1622:2008	bez	bez	DA
6. Koncentracija vodikovih iona	pH jedinica	*HRN EN ISO 10523:2012	≥6,5- ≤9,5	7,7 pri 22,9°C	DA
7. Klorit	µg/l	DPD metoda	700	300	DA
8. Vodljivost pri 25°C	µS/cm	*HRN EN 27888:2008	2500	434	DA
9. Utrošak KMnO ₄	mg/l O ₂	*SM:P-IV-9a:1990	5,0	0,8	DA

Datum početka analize: 24.04.2024.

Datum završetka analize: 27.04.2024.

Mikrobiološki pokazatelji	Mjerna jedinica	Metoda	MDK	Rezultat	Ocjena sukladnosti
1. Broj kolonija 36°C	broj/1ml	*HRN EN ISO 6222:2000	100	81	DA
2. Broj kolonija 22°C	broj/1ml	*HRN EN ISO 6222:2000	100	95	DA
3. Ukupni koliformi	broj/100ml	*HRN EN ISO 9308-1:2014	0	>80	NE
4. <i>Escherichia coli</i>	broj/100ml	*HRN EN ISO 9308-1:2014	0	<1	DA
5. Enterokoki	broj/100ml	*HRN EN ISO 7899-2:2000	0	<1	DA

MDK – maksimalno dopuštena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u izjavi o sukladnosti

IZJAVA O SUKLADNOSTI: Rezultati za pokazatelje koji su određivani u analiziranom uzorku vode NISU U SKLADU s maksimalno dozvoljenim koncentracijama iz Priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN br. 64/23 i NN br. 88/23).

Voditeljica Odsjeka za kontrolu vode za ljudsku potrošnju,
vode za kupanje i bazenske vode:
Tea Frketić, mag.oecol.et prot.nat.



Analitički broj: 711-VP

Odsjek za površinske, podzemne i otpadne vode

REZULTATI ANALIZE

Datum početka analize: 25.04.2024.

Datum završetka analize: 26.04.2024.

Kemijski pokazatelji	Mjerna jedinica	Metoda	MDK	Rezultat	Ocjena sukladnosti
1. Amonij	mg/l	*HRN EN ISO 14911:2001	0,50	0,046	DA
2. Nitrati	mg/l	*HRN EN ISO 10304-1:2009	50	6,3	DA
3. Nitriti	mg/l	*HRN EN ISO 10304-1:2009	0,50	0,49	DA
4. Kloridi	mg/l	*HRN EN ISO 10304-1:2009	250	13	DA
5. Ukupna tvrdoća	CaCO ₃ mg/l	*HRN ISO 6059:1998	-	220	-
6. Fluoridi	mg/l	*HRN EN ISO 10304-1:2009	1,5	<0,10	DA
7. Kalcij	mg/l	*HRN EN ISO 14911:2001	-	60	DA
8. Kalij	mg/l	*HRN EN ISO 14911:2001	12	0,60	DA
9. Natrij	mg/l	*HRN EN ISO 14911:2001	200	8,2	DA
10. Magnezij	mg/l	*HRN EN ISO 14911:2001	-	18	DA
11. Sulfati	mg/l	*HRN EN ISO 10304-1:2009	250	10	DA
12. Fosfati	µgP/l	*HRN EN ISO 10304-1:2009	300	<33	DA
13. Ukupne suspenzije	mg/l	SM 2540D:1992	10	2	DA
14. Detergenti - anionski	µg/l	ISO 7875-1:1996	200	<25	DA
15. Detergenti - neionski	µg/l	Merck 1.01787	200	<150	DA

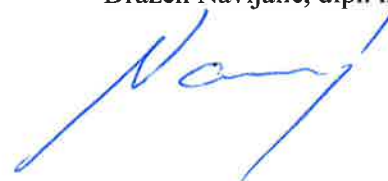
MDK – maksimalno dopuštena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u izjavi o sukladnosti

n.d. – nije detektirano




(<) – rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode

IZJAVA O SUKLADNOSTI: Rezultati za pokazatelje koji su određivani u analiziranom uzorku vode U SKLADU SU s maksimalno dozvoljenim koncentracijama iz Priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN br. 64/23 i NN br. 88/23).

Voditelj Odsjeka za površinske, podzemne i otpadne vode:
 Dražen Navijalić, dipl. inž.



Kraj analitičkog izvješća

	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: 21.05.2024.

Broj ispitnog izvještaja:	239653	Oznaka uzorka:	1341/24
Naziv uzorka:	voda za ljudsku potrošnju, anal.br. 711-VP, Osnovna škola Grabrik, Maksimilijana Vrhovca bb, Karlovac (JV ZO Karlovac)		
Vrsta uzorka:	Voda iz razvodnog sustava (spremnici i mreža)		
Naručitelj:	ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO KARLOVAČKE ŽUPANIJE, Služba za zdravstvenu ekologiju, Odsjek za pitke vode i vodoopskrbu, Dr Vlatka Mačeka 48, 47000 Karlovac		
Tip zahtjeva:	Dopis		
Datum zapisnika:	05-47/19-2024. od 25.4.2024.		
Uzorkovao/la:	Naručitelj	Lokacija:	Osnovna škola Grabrik, Maksimilijana Vrhovca bb, Karlovac (JV ZO Karlovac)
Datum/vrijeme uzorkovanja:	-	Datum/vrijeme dostave:	25.04.2024. (10:30)
Vrsta ispitivanja:	prema zahtjevu za Monitoring parametara skupine B (revizijski) i MiZ_Provedba dodatnog praćenja HAA5 i U		
Početak ispitivanja:	25.04.2024.	Kraj ispitivanja:	17.05.2024.

KONAČNA OCJENA:	SUKLADNO
------------------------	-----------------

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

Dostaviti:

1. ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO KARLOVAČKE ŽUPANIJE, Služba za zdravstvenu ekologiju, Odsjek za pitke vode i vodoopskrbu
Dr Vlatka Mačeka 48, 47000 Karlovac

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 **M**, a fleksibilno akreditirane **F**.
- 5) Prilog se nalazi na kraju ispitnog izvještaja i nije obuhvaćen 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.

Odjel za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu						
Početak ispitivanja:	25.04.2024.		Kraj ispitivanja:	17.05.2024.		
Naziv uzorka:	voda za ljudsku potrošnju, anal.br. 711-VP, Osnovna škola Grabrik, Maksimilijana Vrhovca bb, Karlovac (JV ZO Karlovac)					
Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna nesig.	*MDK	Ocjena ispravnosti
Hidrogenkarbonat	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-14, Izdanje: 3/2, modificirana HRN EN ISO 9963-1:1998	mg/L HCO ₃ ⁻	252,1	19,2	-	DA
Bromati	HRN EN ISO 10304-4:2022, HRN EN ISO 15061:2001	µg/L BrO ₃ ⁻	< 2	-	10	DA
Cijanidi	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-54, Izdanje: 1/2	µg/L CN ⁻	< 15	-	50	DA
THM - ukupni	Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda B, HS-GC-MS/MS), Izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,5	-	100	DA
Kloroform	Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda B, HS-GC-MS/MS), Izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,5	-	-	DA
Bromoform	Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda B, HS-GC-MS/MS), Izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,5	-	-	DA
Bromdiklormetan	Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda B, HS-GC-MS/MS), Izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,5	-	-	DA
Dibromklormetan	Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda B, HS-GC-MS/MS), Izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,5	-	-	DA
Suma tetrakloreten i trikloreten	Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda B, HS-GC-MS/MS), Izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	0,7	0,2	10	DA
Tetrakloreten	Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda B, HS-GC-MS/MS), Izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	0,7	0,1	10	DA
Trikloreten	Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda B, HS-GC-MS/MS), Izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,5	-	10	DA
1,2-dikloreten	Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda B, HS-GC-MS/MS), Izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,5	-	3,0	DA
1,1,1-Trikloreten	Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda B, HS-GC-MS/MS), Izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,5	-	-	DA
Tetraklorugljik	Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda B, HS-GC-MS/MS), Izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,5	-	-	DA
Polciklički aromatski ugljikovodici	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-34, Izdanje: 1/4, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008	µg/L	< 0,005	-	0,10	DA
benzo(a)piren	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-34, Izdanje: 1/4, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008	µg/L	< 0,003	-	0,010	DA
benzo(b)fluoranten	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-34, Izdanje: 1/4, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008	µg/L	< 0,005	-	0,10	DA
benzo(k)fluoranten	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-34, Izdanje: 1/4, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008	µg/L	< 0,005	-	0,10	DA
benzo(ghi)perilene	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-34, Izdanje: 1/4, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008	µg/L	< 0,005	-	0,10	DA
fluoranthene	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-34, Izdanje: 1/4, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008	µg/L	< 0,005	-	-	DA
indeno(1,2,3-cd)pirene	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-34, Izdanje: 1/4, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008	µg/L	< 0,005	-	0,10	DA
Aromatski ugljikovodici - benzen	HRN ISO 11423-1:2002	µg/L	< 0,2	-	1	DA
Ugljikovodici	Vlastita metoda, oznaka: P-VODE-36, izdanje 1/1; datum 02.09.2022., modificirana HRN ISO 11423-1:2002	µg/L	< 15,0	-	50,0	DA
Halooctene kiseline (HAA5)	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-57, Izdanje: 1/1, modificirana EPA 552.3	µg/L	3,1	0,8	60	DA

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna nesig.	*MDK	Ocjena ispravnosti
Halooctene kiseline - Monoklorooctena kiselina	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-57, Izdanje: 1/1, modificirana EPA 552.3	µg/L	1,1	0,2	-	DA
Halooctene kiseline - Diklorooctena kiselina	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-57, Izdanje: 1/1, modificirana EPA 552.3	µg/L	1,0	0,2	-	DA
Halooctene kiseline - Triklorooctena kiselina	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-57, Izdanje: 1/1, modificirana EPA 552.3	µg/L	0,5	0,1	-	DA
Halooctene kiseline - Monobromooctena kiselina	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-57, Izdanje: 1/1, modificirana EPA 552.3	µg/L	< 0,7	-	-	DA
Halooctene kiseline - Dibromooctena kiselina	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-57, Izdanje: 1/1, modificirana EPA 552.3	µg/L	0,5	0,1	-	DA
Mutnoća	HRN EN ISO 7027:2016	NTU	< 0,50	-	-	-

Rezultat mjerenja preuzet sa zapisnika naručitelja.

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

Voditelj Odsjeka
Jurica Štiglic, univ.mag.ing.techn.aliment.

Odsjek za metale i metaloide							
Početak ispitivanja:	26.04.2024.		Kraj ispitivanja:	03.05.2024.			
Naziv uzorka:	voda za ljudsku potrošnju, anal.br. 711-VP, Osnovna škola Grabrik, Maksimilijana Vrhovca bb, Karlovac (JV ZO Karlovac)						
Naziv parametra		Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna nesig.	*MDK	Ocjena ispravnosti
Berilij (Be)	F [■]	HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	< 0,14	-	-	DA
Bor (B)	F [■]	HRN EN ISO 17294-2:2023	mg/L	0,014	0,001	1,5	DA
Aluminij (Al)	F [■]	HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	< 1,4	-	200	DA
Krom (Cr)	F [■]	HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	0,982	0,089	50	DA
Mangan (Mn)	F [■]	HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	< 0,28	-	50	DA
Željezo (Fe)	F [■]	HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	3,84	0,20	200	DA
Nikal (Ni)	F [■]	HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	< 0,24	-	20	DA
Bakar (Cu)	F [■]	HRN EN ISO 17294-2:2023	mg/L	0,0021	0,0001	2	DA
Cink (Zn)	F [■]	HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	102	5	3000	DA
Arsen (As)	F [■]	HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	0,137	0,008	10	DA
Selen (Se)	F [■]	HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	0,268	0,015	20	DA
Srebro (Ag)	F [■]	HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	< 0,30	-	10	DA
Kadmij (Cd)	F [■]	HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	< 0,07	-	5	DA
Antimon (Sb)	F [■]	HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	< 0,21	-	10	DA
Barij (Ba)	F [■]	HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	13,7	0,5	700	DA
Živa (Hg)	F [■]	HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	< 0,07	-	1	DA
Olovo (Pb)	F [■]	HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	0,264	0,026	10	DA
Uranij (U)	F [■]	HRN EN ISO 17294-2:2023	µg/L	0,639	0,070	30	DA

IZJAVA O SUKLADNOSTI:

asena koncentracija analita u uzorku vode u skladu je 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 Ispravak pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 88/23).

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

Analitičar:
Bernardo Marciuš mag.chem.

Odsjek za pesticide						
Početak ispitivanja:	30.04.2024.		Kraj ispitivanja:	10.05.2024.		
Naziv uzorka:	voda za ljudsku potrošnju, anal.br. 711-VP, Osnovna škola Grabrik, Maksimilijana Vrhovca bb, Karlovac (JV ZO Karlovac)					
Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna nesig.	*MDK	Ocjena ispravnosti
Pesticidi ukupni	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	0,5	DA
Izodrin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Aldrin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,03	DA
Dieldrin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,03	DA
Heptaklor	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,03	DA
Heptaklorepksid-cis	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,03	DA
Heptaklorepksid-trans	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,03	DA
Dimetoat	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Klorfenvinfos	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Klorpirifos	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	0,1	DA
Klorpirifos-metil	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Malation	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
Ometoat	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Pirimifos-metil	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Glifosat	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Fosetil	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	0,1	DA
Malaokson	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Atrazin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	0,1	DA
Simazin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,04	-	0,1	DA
Desetil atrazin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Deisopropil atrazin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
Desetil terbutilazin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Desetil deisopropil atrazin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,04	-	0,1	DA

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna nesig.	*MDK	Ocjena ispravnosti
Desetil 2-hidroksi atrazin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Hidroksi atrazin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Hidroksi simazin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Hidroksi terbutilazin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
Metribuzin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	0,1	DA
Terbutilazin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Bentazon	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Bromacil	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	0,1	DA
Desmetil isoproturon	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
Dikamba	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Dimetenamid-p	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	0,1	DA
Diuron	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
2,4-D	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
2,6-diklorobenzamid	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
Izoproturon	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	0,1	DA
Klorotoluron	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
Linuron	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
MCPA (2-metil-4-klorofenoksiocetna kiselina)	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
Mekoprop	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Pendimetalin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
Prosulfokarb	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	0,1	DA
Azoksistrobin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	0,1	DA
Folpet	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
Mankozeb	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Propineb	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,04	-	0,1	DA

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna nesig.	*MDK	Ocjena ispravnosti
Tebukonazol	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
Tiofanat-metil	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
Acetoklor	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	0,1	DA
Acetoklor ESA	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Acetoklor OXA	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
S-metolaklor	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	0,1	DA
Metolaklor ESA	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Metolaklor OXA	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/4, 12.3.2023., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA

IZJAVA O SUKLADNOSTI:

Masena koncentracija analita određivanih u uzorku vode u skladu je s maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim u Prilogu I (Tablica 2.) Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza 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

Analitičar:
Maja Rečić mag.nutr.

- KRAJ ISPITNOG IZVJEŠTAJA -

Ur. broj: 05-453/1-2024.

Karlovac, 30.4.2024.

ANALITIČKO IZVJEŠĆE

Analitički broj: 718-VP

Kupac: Vodovod i kanalizacija d.o.o. Karlovac
Gažanski trg 8
47 000 KARLOVAC

Objekat: Smičiklasova bb - komora

Mjesto uzorkovanja: Smičiklasova bb - komora

Tip zahtjeva: Narudžbenica

Vrsta analize: Prema ponudi i narudžbenici – mikrobiološka analiza

Svrha uzorkovanja: Ispitivanje zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju

Porijeklo uzorka: Voda iz vodoopskrbnog sustava (spremnici i mreža)

Uzorkovao i dostavio: ZZJZ Karlovačke županije, Služba za zdravstvenu ekologiju, dana 25.04.2024., vrijeme uzorkovanja 12:40 h

Tip dostave: Uzorkovano prema HRN ISO 5667-5:2011 i HRN EN ISO 19458:2008

Početak / završetak ispitivanja: 25.04.2024. / 29.04.2024.

Konačna ocjena: ODGOVARA

Voditeljica Službe za zdravstvenu ekologiju:
Sta. Valentina Tomičić Žabčić, mag.nutr.



Dostaviti:

1. Vodovod i kanalizacija d.o.o. Karlovac
Gažanski trg 8
47 000 KARLOVAC
2. Odjel za financijsko poslovanje
3. Pismohrana

Napomena:

1. Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na analizirani uzorak.
2. Akreditirane metode prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025 označene su zvjezdicom (*).
3. Izjava o sukladnosti izražena u ovom analitičkom izvješću je izvan područja akreditacije jedino u slučaju da metoda nije akreditirana.
4. Mjerna nesigurnost je izražena kao proširena mjerna nesigurnost sa obuhvatnim faktorom pokrivanja $k=2$, što predstavlja 95% razinu pouzdanosti.
5. Laboratorij se odriče odgovornosti za bilo koju tvrdnju koju kupac navodi u vezi s uzorkom.

Analitički broj: 718-VP

**Odsjek za kontrolu vode za ljudsku potrošnju,
 vode za kupanje i bazenske vode**

REZULTATI ANALIZE

Datum početka analize: 25.04.2024.

Datum završetka analize: 25.04.2024.

Fizikalno-kemijski pokazatelji	Mjerna jedinica	Metoda	MDK	Rezultat	Ocjena sukladnosti
1. Temperatura	°C	*SM 2550 B (22. izd. 2012)	25	14	DA
2. Klorit	µg/l	DPD metoda	700	100	DA

Datum početka analize: 25.04.2024.

Datum završetka analize: 29.04.2024.

Mikrobiološki pokazatelji	Mjerna jedinica	Metoda	MDK	Rezultat	Ocjena sukladnosti
1. Broj kolonija 36°C	broj/1ml	*HRN EN ISO 6222:2000	100	<1	DA
2. Broj kolonija 22°C	broj/1ml	*HRN EN ISO 6222:2000	100	8	DA
3. Ukupni koliformi	broj/100ml	*HRN EN ISO 9308-1:2014	0	<1	DA
4. <i>Escherichia coli</i>	broj/100ml	*HRN EN ISO 9308-1:2014	0	<1	DA
5. Enterokoki	broj/100ml	*HRN EN ISO 7899-2:2000	0	<1	DA

MDK – maksimalno dopuštena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u izvavi o sukladnosti

IZJAVA O SUKLADNOSTI: Rezultati za pokazatelje koji su određivani u analiziranom uzorku vode U SKLADU SU s maksimalno dozvoljenim koncentracijama iz Priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN br. 64/23 i NN br. 88/23).

Voditeljica Odsjeka za kontrolu vode za ljudsku potrošnju,
 vode za kupanje i bazenske vode:
 Tea Frketić, mag.oecol.et prot.nat.



Kraj analitičkog izvješća