

Ur. broj: 05-388/158-2023.

Karlovac, 3.8.2023.

ANALITIČKO IZVJEŠĆE

Analitički broj: 1225-VP

Vodovod i kanalizacija d.o.o
Karlovac

Kupac: **KARLOVAČKA ŽUPANIJA**
Upravni odjel za hrvatske branitelje i zdravstvo
Vraniczanyeva 6
47 000 KARLOVAC

Ur.broj 2023-5-2084-0001
Datum: 1108 2023

Objekat: Distribucijska mreža – Banski Moravci, precrpna stanica

Mjesto uzorkovanja: Distribucijska mreža – Banski Moravci, precrpna stanica

HTRS96(E) = 440627,1
HTRS96(N) = 503625,44

Tip zahtjeva: Ugovor KLASA: 024-01/23-01/23, URBROJ: 2133-03/03-23-02

Vrsta analize: Prema ugovoru

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

Porijeklo uzorka: Zona opskrbe Karlovac A

Uzorkovao i dostavio: ZZJZ Karlovačke županije, Služba za zdravstvenu ekologiju, dana 14.06.2023., vrijeme uzorkovanja 11:00 h

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

Početak / završetak ispitivanja: 14.06.2023. / 18.07.2023.

Konačna ocjena: ODGOVARA

Analitičko izvješće sastoji se iz:

1. Analitičko izvješće ZZJZ, Karlovačke županije, anal.br. 1225-VP
2. Ispitnih izvještaja Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, Zagreb, Brojevi ispitnih izvještaja 232026 oznaka uzorka 2489/23 i 232042, oznaka uzorka 2507/23 (Izvješće zaprimljeno u Službu 18.07.2023.)

Dostaviti:

1. KARLOVAČKA ŽUPANIJA
Upravni odjel za hrvatske branitelje i zdravstvo
n/p Pročelnice,
Vraniczanyeva 6, 47 000 KARLOVAC
2. Vodovod i kanalizacija Karlovac,
Gažanski trg 8
47 000 KARLOVAC
3. Pismohrana



Ur.broj 2023-5-2084-0001
ID: 236902
Kreirao: Sanja Vranic

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

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: 1225-VP

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

REZULTATI ANALIZE

Datum početka analize: 14.06.2023.

Datum završetka analize: 15.06.2023.

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	0,39	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	7,6 pri 24,2°C	DA
7. Klorit	µg/l	DPD metoda	700	40	DA
8. Vodljivost pri 25°C	µS/cm	*HRN EN 27888:2008	2500	470	DA
9. Utrošak KMnO ₄	mg/l O ₂	*SM:P-IV-9a:1990	5,0	0,5	DA

Datum početka analize: 15.06.2023.

Datum završetka analize: 19.06.2023.

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	9	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 izvaji 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. 64/2023).

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



Analitički broj: 1225-VP

Odsjek za površinske, podzemne i otpadne vode

REZULTATI ANALIZE

Datum početka analize: 15.06.2023.

Datum završetka analize: 20.06.2023.

Kemijski pokazatelji	Mjerna jedinica	Metoda	MDK	Rezultat	Ocjena sukladnosti
1. Amonij	mg/l	*HRN EN ISO 14911:2001	0,50	<0,020	DA
2. Nitrati	mg/l	*HRN EN ISO 10304-1:2009	50	4,7	DA
3. Nitriti	mg/l	*HRN EN ISO 10304-1:2009	0,50	<0,050	DA
4. Kloridi	mg/l	*HRN EN ISO 10304-1:2009	250	7,3	DA
5. Ukupna tvrdoća	CaCO ₃ mg/l	*HRN ISO 6059:1998	-	253	-
6. Fluoridi	mg/l	*HRN EN ISO 10304-1:2009	1,5	<0,10	DA
7. Kalcij	mg/l	*HRN EN ISO 14911:2001	-	79	-
8. Kalij	mg/l	*HRN EN ISO 14911:2001	12	0,58	DA
9. Natrij	mg/l	*HRN EN ISO 14911:2001	200	5,0	DA
10. Magnezij	mg/l	*HRN EN ISO 14911:2001	-	15	-
11. Sulfati	mg/l	*HRN EN ISO 10304-1:2009	250	8,3	DA
12. Fosfati	µgP/l	*HRN EN ISO 10304-1:2009	300	<33	DA
13. Fenoli	µg/l	SM 5530C:1992, prilagođena	-	6,53	-
14. Silikati	mg/l	*SM P-V-40/A:1990	50	6,46	DA
15. Ukupne suspenzije	mg/l	SM 2540D:1992	10	1	DA
16. Detergenti - anionski	µg/l	ISO 7875-1:1996	200	130	DA
17. Vodikov sulfid	mg/l	SM za fizičko-kemijsko i bakteriološko ispitivanje voda (1961)	0,050	<0,03	DA
18. Detergenti - neionski	µg/l	Merck 1.01787	200	<150	DA
19. TOC	mgC/l	Merck 1.14878, prilagođena	bez abnormalnih promjena	3,7	DA

MDK – maksimalno dopuštena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u zaključku

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. 64/2023).

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



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 17.07.2023.

Broj ispitnog izvještaja:	232026	Oznaka uzorka:	2489/23
Naziv uzorka	voda za ljudsku potrošnju, Distribucijska mreža, Banski Moravci, precrpna stanica (JV ZO Karlovac A), anal.br.1225-VP		
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:	05-32/38-2023. od 16.6.2023.		
Uzorkovao/la:	Naručitelj	Lokacija:	Distribucijska mreža, Banski Moravci, precrpna stanica (JV ZO Karlovac A)
Datum/vrijeme uzorkovanja:	-	Datum/vrijeme dostave:	16.06.2023. (11:00)
Vrsta ispitivanja:	prema zahtjevu, Parametri skupine B u monitoringu vode za ljudsku potrošnju (revizijski) i MiZ_Provedba dodatnog praćenja HAA5 i U		
Početak ispitivanja:	16.06.2023.	Kraj ispitivanja:	14.07.2023.

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^M**
- 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:	16.06.2023.		Kraj ispitivanja:	14.07.2023.		
Naziv uzorka	voda za ljudsku potrošnju, Distribucijska mreža, Banski Moravci, precrpna stanica (JV ZO Karlovac A), anal.br.1225-VP					
Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna neslg.	*MDK	Ocjena ispravnosti
Hydrogenkarbonat	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-14, Izdanje: 3/2, modificirana HRN EN ISO 9963-1:1998	mg/L HCO ₃ ⁻	290,2	22,1	-	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: 1/0	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	3,4	0,6	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	< 0,6	-	-	DA
Bromoform	Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda B, HS-GC-MS/MS), Izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	0,9	0,1	-	DA
Bromdiklometan	Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda B, HS-GC-MS/MS), Izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	0,6	0,1	-	DA
Dibromdiklometan	Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda B, HS-GC-MS/MS), Izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	1,3	0,1	-	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	< 0,5	-	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	< 0,5	-	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
Polciklički aromatski ugljikovodici	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-34, Izdanje: 1/3, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008	µg/L	< 0,005	-	0,10	DA
benzo(a)piren	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-34, Izdanje: 1/3, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008	µg/L	< 0,003	-	0,010	DA
benzo(b)fluoranten	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-34, Izdanje: 1/3, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008	µg/L	< 0,005	-	0,10	DA
benzo(k)fluoranten	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-34, Izdanje: 1/3, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008	µg/L	< 0,005	-	0,10	DA
benzo(ghi)perilene	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-34, Izdanje: 1/3, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008	µg/L	< 0,005	-	0,10	DA
fluoranthene	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-34, Izdanje: 1/3, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008	µg/L	< 0,005	-	-	DA
Indeno(1,2,3-cd)pirene	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-34, Izdanje: 1/3, 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 1/0; datum 31.08.2019., modificirana HRN ISO 11423-1:2002	µg/L	< 15,0	-	50	DA
Akrlamid	Vlastita metoda, oznaka: P-VODE-43, izdanje 1/0	µg/L	< 0,05	-	0,10	DA
Epiklorhidrin	Vlastita metoda, oznaka: P-VODE-44, izdanje 1/0	µg/L	< 0,05	-	0,10	DA
Vinil klorid	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-45, Izdanje: 1/0	µg/L	< 0,15	-	0,50	DA
Halooctene kiseline - Monoklorooctena kiselina	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-57, Izdanje: 1/0, modificirana EPA 552.3	µg/L	< 1,0	-	-	DA

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna nesig.	*MDK	Ocjena ispravnosti
Halooctene kiseline - Diklorooctena kiselina	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-57, Izdanje: 1/0, modificirana EPA 552.3	µg/L	< 1,0	-	-	DA
Halooctene kiseline - Triklorooctena kiselina	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-57, Izdanje: 1/0, modificirana EPA 552.3	µg/L	< 0,4	-	-	DA
Halooctene kiseline - Monobromooctena kiselina	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-57, Izdanje: 1/0, modificirana EPA 552.3	µg/L	< 0,7	-	-	DA
Halooctene kiseline - Dibromooctena kiselina	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-57, Izdanje: 1/0, modificirana EPA 552.3	µg/L	< 1,0	-	-	DA
Halooctene kiseline (HAA5)	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-57, Izdanje: 1/0, modificirana EPA 552.3	µg/L	< 1,0	-	60	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).

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
Filip Tomljenović unlv.mag.ing.techn.aliment.

Odsjek za metale i metalloide							
Početak ispitivanja:	26.06.2023.			Kraj ispitivanja:	11.07.2023.		
Naziv uzorka	voda za ljudsku potrošnju, Distribucijska mreža, Banski Moravci, precrpna stanica (JV ZO Karlovac A), anal.br.1225-VP						
Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna neslg.	*MDK	Ocjena ispravnosti	
Berilij (Be)	F [■] HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,14	-	-	DA	
Bor (B)	F [■] HRN EN ISO 17294-2:2016	mg/L	0,018	0,001	1	DA	
Aluminij (Al)	F [■] HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	1,15	0,04	200	DA	
Vanadij (V)	F [■] HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	0,264	0,013	5	DA	
Krom (Cr)	F [■] HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	0,451	0,041	50	DA	
Mangan (Mn)	F [■] HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	9,27	0,44	50	DA	
Željezo (Fe)	F [■] HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	16,6	0,8	200	DA	
Kobalt (Co)	F [■] HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,15	-	-	DA	
Nikal (Ni)	F [■] HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,24	-	20	DA	
Bakar (Cu)	F [■] HRN EN ISO 17294-2:2016	mg/L	0,00017	0,00001	2	DA	
Cink (Zn)	F [■] HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	12,8	0,6	3.000	DA	
Arsen (As)	F [■] HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	0,255	0,014	10	DA	
Selen (Se)	F [■] HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,06	-	10	DA	
Srebro (Ag)	F [■] HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	0,034	0,003	10	DA	
Kadmij (Cd)	F [■] HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,03	-	5	DA	
Antimon (Sb)	F [■] HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,27	-	5	DA	
Barij (Ba)	F [■] HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	13,1	1,0	700	DA	
Živa (Hg)	F [■] HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,03	-	1	DA	
Olovo (Pb)	F [■] HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	0,509	0,051	10	DA	
Uranij (U)	F [■] HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	0,679	0,075	-	DA	
IZJAVA O SUKLADNOSTI:							
<p>Masena 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).</p> <p>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).</p>							

*MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Voditelj Odsjeka
dr. sc. Anica Benutić, dipl. ing

Odsjek za pesticide						
Početak ispitivanja:	20.06.2023.		Kraj ispitivanja:	06.07.2023.		
Naziv uzorka	voda za ljudsku potrošnju, Distribucijska mreža, Banski Moravci, precrpna stanica (JV ZO Karlovac A), anal.br.1225-VP					
Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna nesig.	*MDK	Ocjena Ispravnosti
Pesticidi ukupni	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	0,5	DA
Izodrin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Aldrin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,03	DA
Dieldrin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,03	DA
Heptaklor	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,03	DA
Heptaklorepoksid-cis	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,03	DA
Heptaklorepoksid-trans	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,03	DA
Dimetoat	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Klorfenvinfos	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Klorpirifos	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	0,1	DA
Klorpirifos-metil	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Malation	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
Ometoat	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Pirimifos-metil	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Glifosat	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Fosetil	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	0,1	DA
Malaokson	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Atrazin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	0,1	DA
Simazin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,04	-	0,1	DA
Desetil atrazin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Deisopropil atrazin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
Desetil terbutilazin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Desetil deisopropil atrazin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,04	-	0,1	DA

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna neslg.	*MDK	Ocjena ispravnosti
Desetil 2-hidroksi atrazin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Hidroksi atrazin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Hidroksi simazin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Hidroksi terbutilazin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
Metribuzin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	0,1	DA
Terbutilazin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Bentazon	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Bromacil	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	0,1	DA
Desmetil isoproturon	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
Dikamba	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	0,1	DA
Dlmetenamid-p	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	0,1	DA
Diuron	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
2,4-D	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
2,6-diklorobenzamid	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
Izoproturon	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	0,1	DA
Klorotoluron	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
Linuron	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
MCPA	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
Mekoprop	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	0,1	DA
Pendimetalin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
Prosulfokarb	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	0,1	DA
Azoksistrobin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	0,1	DA
Folpet	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
Mankozeb	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Propineb	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,04	-	0,1	DA

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna neslg.	*MDK	Ocjena ispravnosti
Tebukonazol	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
Tiofanat-metil	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
Acetoklor	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	0,1	DA
Acetoklor ESA	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	0,1	DA
Acetoklor OXA	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	0,1	DA
S-metolaklor	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	0,1	DA
Metolaklor ESA	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	0,1	DA
Metolaklor OXA	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	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)

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
Ivana Pukljak, dipl.ing.

- KRAJ ISPITNOG IZVJEŠTAJA -

	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	

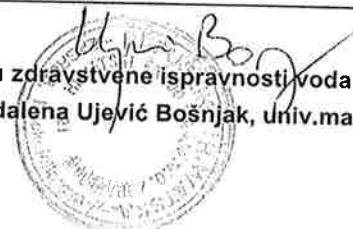
ISPITNI IZVJEŠTAJ

Datum 27.06.2023.

Broj ispitnog izvještaja:	232042	Oznaka uzorka:	2507/23
Naziv uzorka	voda za ljudsku potrošnju, Distribucijska mreža, Banski Moravci, precrpna stanica (JV ZO Karlovac A), anal.br. 1225-VP		
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:	Ugovor, Ur. br.: 117-06-60-23-2 od 14.2.2023., Klasa: 406-01/23-06/1		
Datum dopisa:	15.06.2023.		
Datum zapisnika:	05-32/36-2023. od 15.6.2023.		
Uzorkovao/la:	Naručitelj	Lokacija:	Distribucijska mreža, Banski Moravci, precrpna stanica (JV ZO Karlovac A)
Datum/vrijeme uzorkovanja:	-	Datum/vrijeme dostave:	16.06.2023. (12:00)
Vrsta ispitivanja:	prema zahtjevu, klorati, Parametri skupine A u monitoringu vode za ljudsku potrošnju		
Početak ispitivanja:	16.06.2023.	Kraj ispitivanja:	27.06.2023.

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:	16.06.2023.	Kraj ispitivanja:	27.06.2023.			
Naziv uzorka	voda za ljudsku potrošnju, Distribucijska mreža, Banski Moravci, precrpna stanica (JV ZO Karlovac A), anal.br. 1225-VP					
Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna nesig.	*MDK	Ocjena ispravnosti
Klorati	HRN EN ISO 10304-4:2022, HRN EN ISO 15061:2001	µg/L	63	3	400	DA

IZJAVA O SUKLADNOSTI:

Izmjerene vrijednosti pokazatelja određivanih u uzorku vode su u SKLADU sa maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim u Prilogu I (Tablica 3. i Tablica 4.) Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/17 i 39/2020).

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 Štiglić, univ.mag.ing.techn.aliment.

- KRAJ ISPITNOG IZVJEŠTAJA -