



Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr



17025·HAA



- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zdravstva KLASA: UP/I-541-02/17-03/04; URBROJ: 534-07-2-1-2/3-17-03 od 16. listopada 2017. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zaštite okoliša i energetike KLASA: UP/I-325-07/19-02/04; URBROJ: 517-07-1-2-1-19-3 od 17. travnja 2019. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva poljoprivrede KLASA: UP/I-322-01/15-01/73; URBROJ: 525-10/1308-16-8 od 11. travnja 2016. godine.

Ur. broj: 886/23

Datum: 19.04.2023

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 65101

Analitički broj: V 00886/23
Naziv uzorka: Voda: Vodocrpilište Bartolovec - ZP-7
Vrsta uzorka: Voda na izvorištu - sirova
Naručitelj: VARKOM d.o.o. VARAŽDIN
Trg Bana Jelačića 15, 42000 Varaždin
Vlasnik: VARKOM d.o.o. VARAŽDIN
Trg Bana Jelačića 15, 42000 Varaždin
Uzorkovao/la: Grd Anđelko i Levatić Zvonko
Broj ugovora/narudžbe: Ugovor br. 53/23 od 09.01.2023.
Lokacija uzorkovanja: Vodocrpilište Bartolovec
Vrijeme uzorkovanja: 22.03.2023 08:00
Vrijeme dostave: 22.03.2023 11:10
Početak/kraj ispitivanja: 22.03.2023 11:25 / 19.04.2023 11:04
Konačna ocjena: UZORAK ODGOVARA

Voditelj Djelatnosti:
Ivana Boltižar, dipl.ing.

Dostaviti:

- VARKOM d.o.o. VARAŽDIN
Trg Bana Jelačića 15, 42000 Varaždin

Napomena:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije posebno ugovoreno.
- 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.

REZULTATI ISPITIVANJA

Kemijska ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 22.03.2023 11:25 / 19.04.2023 13:43

Naziv uzorka: Voda: Vodocrpilište Bartolovec - ZP-7

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat
Voda na izvoru - sirova			
Uzorkovanje	HRN ISO 5667-5:2011 (ISO 5667-5:2006)		
Temperatura	Vlastita metoda P-7.2.1-40, izd. 1, 2020-06-08; Standard methods, 20th edition, 2550 A., 2550 B.	°C	12,3
Boja	Vlastita metoda P-7.2.1-23, izd. 1, 2020-06-08	mg/L Pt/Co skale	<5
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016	NTU jedinica	0,22
Miris	Vlastita metoda P-7.2.1-41, izd. 1, 2020-06-08; Standard methods, 20th edition, 2150, 2150 B	-	bez
Okus	Vlastita metoda P-7.2.1-42, izd. 1, 2020-06-08; Standard methods, 20th edition, 2160 A, 2160 B.	-	bez
pH vrijednost	HRN EN ISO 10523:2012	pH vrijednost pri 25°C	7,3
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008	µScm ⁻¹ pri 20°C	661
Hidrogenkarbonat	Vlastita metoda P-7.2.1-44, izd. 1, 2020-06-08	mg/L HCO ₃ ⁻	360
Ukupna tvrdoća	HRN ISO 6059:1998	mg/L CaCO ₃	326
Utrošak KMnO ₄	Vlastita metoda P-7.2.1-29, izd. 1, 2020-06-08	mg/L O ₂	0,48
Amonij	Vlastita metoda P-7.2.1-80, izd. 1, 2020-09-03	mg/L (NH ₄ ⁺)	<0,030
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009	mg/L (NO ₂ ⁻)	<0,010
Nitrati	HRN EN ISO 10304-1:2009	mg/L (NO ₃ ⁻)	26,0
Kloridi	HRN EN ISO 10304-1:2009	mg/L Cl ⁻	24,7
Fluoridi	HRN EN ISO 10304-1:2009	mg/L F ⁻	0,130
Cijanidi ukupni	HRN ISO 6703-1:1998 *	µg/L CN ⁻	<5
Sulfidi	- *	-	bez
Kalcij (Ca)	HRN EN ISO 14911:2001	mg/L Ca ²⁺	103,0
Kalij (K)	HRN EN ISO 14911:2001	mg/L K ⁺	4,4
Natrij (Na)	HRN EN ISO 14911:2001	mg/L Na ⁺	13,4
Magnezij (Mg)	HRN EN ISO 14911:2001	mg/L Mg ²⁺	19,2
TOC (ukupni organski ugljik)	Vlastita metoda P-7.2.1-32, izd. 1, 2020-06-08	mg/L C	<1,0
Fenoli ukupni	spektrofotometrija *	µg/L	<1
Ukupne suspenzije	HRN EN 872:2008	mg/L	<5
Kadmij (Cd)	HRN EN ISO 15586:2008	µg/L Cd	<0,5
Aluminij (Al)	HRN EN ISO 11885:2010	µg/L Al	<50
Barij (Ba)	HRN EN ISO 11885:2010	µg/L Ba	<50
Bor (B)	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L B	<0,050
Selen (Se)	HRN EN ISO 11885:2010	µg/L Se	<2
Vanadij (V)	HRN EN ISO 11885:2010	µg/L V	<0,5
Živa (Hg)	Vlastita metoda P-7.2.1-22, izd. 1, 2020-06-08	µg/L Hg	<0,6
Cink (Zn)	HRN EN ISO 11885:2010	µg/L Zn	7,0
Željezo (Fe)	spektrofotometrija *	µg/L Fe	28

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat
Nikal (Ni)	HRN EN ISO 11885:2010	µg/L Ni	<2
Krom ukupni (Cr)	spektrofotometrija *	µg/L Cr	<2
Mangan (Mn)	HRN EN ISO 11885:2010	µg/L Mn	<2
Kobalt (Co)	HRN EN ISO 11885:2010	µg/L Co	<2
Bakar (Cu)	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L Cu	<0,005
Arsen (As)	HRN EN ISO 15586:2008	µg/L	<1
Olovo (Pb)	HRN EN ISO 15586:2008	µg/L	<1
Fosfati	HRN EN ISO 10304-1:2009	µg/L P	<25
Detergenti anionski	Vlastita metoda P-7.2.1-46, izd. 1, 2020-06-08	µg/L	<50
Detergenti neionski	Vlastita metoda P-7.2.1-24, izd. 1, 2020-06-08	µg/L	<100
Silikati	Vlastita metoda P-7.2.1-68, izd. 1, 2020-06-08	mg/L SiO ₂	12,9
Sulfati	HRN EN ISO 10304-1:2009	mg/L SO ₄ ²⁻	36,7
Tetrakloreten	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	1,8
Trikloreten	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	<1,0
Suma tetrakloretena i trikloretena	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	1,8
1,2-dikloreten	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	<1,0
Benzo (a) piren	Vlastita metoda P-7.2.1-79, izd. 1, 2020-06-08	µg/L	<0,0001
Benzo (b) fluoranten	Vlastita metoda P-7.2.1-79, izd. 1, 2020-06-08	µg/L	<0,0002
Benzo (k) fluoranten	Vlastita metoda P-7.2.1-79, izd. 1, 2020-06-08	µg/L	<0,0002
Benzo (g, h, i) perilen	Vlastita metoda P-7.2.1-79, izd. 1, 2020-06-08	µg/L	<0,0002
Fluoranten	Vlastita metoda P-7.2.1-79, izd. 1, 2020-06-08	µg/L	<0,0004
Indeno(1,2,3-cd)piren	Vlastita metoda P-7.2.1-79, izd. 1, 2020-06-08	µg/L	<0,0002
Suma PAH-ova	Vlastita metoda P-7.2.1-79, izd. 1, 2020-06-08	µg/L	<0,0002

* Neakreditirana metoda

** Analiza provedena u suradničkom laboratoriju

Analičar:
Dijana Begić Šinjori, dipl.ing.bioteh.


Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

Mikrobiološka ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 22.03.2023 11:37 / 19.04.2023 11:04

Naziv uzorka: Voda: Vodocrpilište Bartolovec - ZP-7

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat
Voda na izvoru - sirova			
Uzorkovanje	HRN ISO 19458:2008 (ISO 19458:2006); HRN ISO 5667-5:2011 (ISO 5667-5:2006)		
Ukupni koliformi	HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017 *	cfu/100 mL	0
Aerobne bakterije pri 22°C/72h	HRN EN ISO 6222:2000 *	cfu/1 mL	0
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	HRN EN ISO 16266:2008 *	cfu/100 mL	0
<i>Escherichia coli</i>	HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017 *	cfu/100 mL	0
Enterokoki	HRN EN ISO 7899-2:2000 *	cfu/100 mL	0
Aerobne bakterije pri 36°C/48h	HRN EN ISO 6222:2000 *	cfu/1 mL	0
Enterovirusi	Vlastita metoda P-7.2.1-39, izd. 1, 2020-06-08	cfu/5000 mL	0

* Neakreditirana metoda

** Analiza provedena u suradničkom laboratoriju

Analitičar:
Ivana Boltžar, dipl.ing.**Napomena:**

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

IZJAVA O SUKLADNOSTI

Specifikacija

Pravilo odlučivanja

Primjenjuje se pravilo „jednostavnog prihvatanja (simple acceptance)“, (granica prihvatanja jednaka je granici tolerancije), prema „Guidlines on decision rules and statements of conformity“, ILAC G8, 2019-09, točka 5.2.

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

NALAZI

Kemijaska ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 22.03.2023 11:25 / 19.04.2023 13:43

Naziv uzorka: Voda: Vodocrpilište Bartolovec - ZP-7

Naziv parametra	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK*	Mjerna nesigurnost	Ocjena ispravnosti
Voda na izvoru - sirova					
Uzorkovanje					
Temperatura	°C	12,3	≤25		DA
Boja	mg/L Pt/Co skale	<5	≤20		DA
Mutnoća	NTU jedinica	0,22	≤4		DA
Miris	-	bez	bez		DA
Okus	-	bez	bez		DA
pH vrijednost	pH vrijednost pri 25°C	7,3	6,5 - 9,5		DA
Elektrovodljivost	µScm ⁻¹ pri 20°C	661	≤2500		DA
Hidrogenkarbonat	mg/L HCO ₃ ⁻	360			
Ukupna tvrdoća	mg/L CaCO ₃	326			
Utrošak KMnO ₄	mg/L O ₂	0,48	≤5,0		DA
Amonij	mg/L (NH ₄ ⁺)	<0,030	≤0,50		DA
Nitriti	mg/L (NO ₂ ⁻)	<0,010	≤0,50		DA
Nitrati	mg/L (NO ₃ ⁻)	26,0	≤50		DA
Kloridi	mg/L Cl ⁻	24,7	≤250		DA
Fluoridi	mg/L F ⁻	0,130	≤1,5		DA
Cijanidi ukupni	µg/L CN ⁻	<5	≤50		DA
Sulfidi	-	bez			
Kalcij (Ca)	mg/L Ca ²⁺	103,0			
Kalij (K)	mg/L K ⁺	4,4	≤12		DA
Natrij (Na)	mg/L Na ⁺	13,4	≤200		DA
Magnezij (Mg)	mg/L Mg ²⁺	19,2			
TOC (ukupni organski ugljik)	mg/L C	<1,0			
Fenoli ukupni	µg/L	<1			
Ukupne suspenzije	mg/L	<5	≤10		DA
Kadmij (Cd)	µg/L Cd	<0,5	≤5		DA
Aluminij (Al)	µg/L Al	<50	≤200		DA
Barij (Ba)	µg/L Ba	<50	≤700		DA
Bor (B)	mg/L B	<0,050	≤1,0		DA
Selen (Se)	µg/L Se	<2	≤10		DA
Vanadij (V)	µg/L V	<0,5	≤5,0		DA
Živa (Hg)	µg/L Hg	<0,6	≤1		DA
Cink (Zn)	µg/L Zn	7,0	≤3000		DA
Željezo (Fe)	µg/L Fe	28	≤200		DA
Nikal (Ni)	µg/L Ni	<2	≤20		DA
Krom ukupni (Cr)	µg/L Cr	<2	≤50		DA

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

Naziv parametra	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK*	Mjerna nesigurnost	Ocjena ispravnosti
Mangan (Mn)	µg/L Mn	<2	≤50		DA
Kobalt (Co)	µg/L Co	<2			
Bakar (Cu)	mg/L Cu	<0,005	≤2		DA
Arsen (As)	µg/L	<1	≤10		DA
Olovo (Pb)	µg/L	<1			
Fosfati	µg/L P	<25	≤300		DA
Detergenti anionski	µg/L	<50	≤200		DA
Detergenti neionski	µg/L	<100	≤200		DA
Silikati	mg/L SiO ₂	12,9	≤50		DA
Sulfati	mg/L SO ₄ ²⁻	36,7	≤250		DA
Tetrakloreten	µg/L	1,8			
Triklloreten	µg/L	<1,0			
Suma tetrakloretena i triklloretena	µg/L	1,8	≤10		DA
1,2-dikloreten	µg/L	<1,0	≤3,0		DA
Benzo (a) piren	µg/L	<0,0001			
Benzo (b) fluoranten	µg/L	<0,0002			
Benzo (k) fluoranten	µg/L	<0,0002			
Benzo (g, h, i) perilen	µg/L	<0,0002			
Fluoranten	µg/L	<0,0004			
Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	<0,0002			
Suma PAH-ova	µg/L	<0,0002	≤0,10		DA

* Maksimalna dozvoljena koncentracija prema zakonskom propisu navedenom u specifikaciji.

ZAKLJUČAK:

Temeljem "Zakona o vodi za ljudsku potrošnju" (NN 30/2023) uzorak vode u pogledu analiziranih fizikalnih i kemijskih parametara ODGOVARA zahtjevima Tablica 3. i 4., Priloga I, te zahtjevima Priloga II točke 2. "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 br.125/17; 39/2020).

Prilaže se Ispitni izvještaj Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, Zagreb, Rockefellerova 7, od 17.04.2023.godine-Broj ispitnog izvještaja: 229762 ; Oznaka uzorka: 1073/23.

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

Mikrobiološka ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 22.03.2023 11:37 / 19.04.2023 11:04

Naziv uzorka: Voda: Vodocrpilište Bartolovec - ZP-7

Naziv parametra	Mjerna jedinica	Rezultat	Granična vrijednost*	Mjerna nesigurnost	Ocjena ispravnosti
Voda na izvoru - sirova					
Uzorkovanje					
Ukupni koliformi	cfu/100 mL	0	0		DA
Aerobne bakterije pri 22°C/72h	cfu/1 mL	0	<100		DA
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	cfu/100 mL	0	0		DA
<i>Escherichia coli</i>	cfu/100 mL	0	0		DA
Enterokoki	cfu/100 mL	0	0		DA
Aerobne bakterije pri 36°C/48h	cfu/1 mL	0	<100		DA
Enterovirusi	cfu/5000 mL	0	0		DA

* Granična vrijednost prema zakonskom propisu navedenom u specifikaciji.

ZAKLJUČAK:




Temeljem "Zakona o vodi za ljudsku potrošnju" (NN 30/2023) uzorak vode u pogledu analiziranih fizikalnih i kemijskih parametara ODGOVARA zahtjevima Tablica 3. i 4., Priloga I "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 br.125/17; 39/2020).

U analiziranom uzorku nisu pronađeni enterovirusi.

Kraj ispitnog izvještaja

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

	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: 17.04.2023.

Broj ispitnog izvještaja:	229762	Oznaka uzorka:	1073/23
Naziv uzorka	voda za ljudsku potrošnju (sirova), Vodocrpilište Bartolovec, zdenac ZP-7		
Vrsta uzorka:	Voda na izvorištu (sirova)		
Naručitelj:	ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO VARAŽDINSKE ŽUPANIJE, Djelatnost za zdravstvenu ekologiju, Ivana Meštrovića 1, 42000 Varaždin		
Tip zahtjeva:	Narudžbenica		
Vlasnik:	VARKOM d.d., Trg Bana J. Jelačića 15, 42000 Varaždin		
Uzorkovao/la:	Naručitelj	Lokacija:	Vodocrpilište Bartolovec, zdenac ZP-7
Broj i datum narudžbenice:	12/19-2023. od 23.3.2023.		
Datum/vrijeme uzorkovanja:	22.03.2023. (08:15)	Datum/vrijeme dostave:	23.03.2023. (11:00)
Vrsta ispitivanja:	prema zahtjevu, Parametri skupine B u monitoringu vodocrpilišta (izvorišni)		
Početak ispitivanja:	23.03.2023.	Kraj ispitivanja:	14.04.2023.

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 VARAŽDINSKE ŽUPANIJE, Djelatnost za zdravstvenu ekologiju
Ivana Meštrovića 1, 42000 Varaždin

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:	23.03.2023.		Kraj ispitivanja:	14.04.2023.			
Naziv uzorka	voda za ljudsku potrošnju (sirova), Vodocrpilište Bartolovec, zdenac ZP-7						
Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna nesig.	*MDK	Ocjena ispravnosti	
Bromati	■ HRN EN ISO 10304-4:2022, HRN EN ISO 15061:2001	µg/L BrO ₃ ⁻	< 2	-	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	
Mutnoća	HRN EN ISO 7027:2016	NTU	0,22	-	4	DA	
Rezultat mjerenja preuzet sa zahtjeva naručitelja.							
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.

Odsjek za metale i metalloide							
Početak ispitivanja:	24.03.2023.		Kraj ispitivanja:	03.04.2023.			
Naziv uzorka	voda za ljudsku potrošnju (sirova), Vodocrpilište Bartolovec, zdenac ZP-7						
Naziv parametra		Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna nesig.	*MDK	Ocjena ispravnosti
Berilij (Be)	F [■]	HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,14	-	-	DA
Srebro (Ag)	F [■]	HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,03	-	10	DA
Antimon (Sb)	F [■]	HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,27	-	5	DA
IZJAVA O SUKLADNOSTI:							
<p>Masena koncentracija analita u uzorku vode u skladu je 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).</p>							

*MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

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

Odsjek za pesticide						
Početak ispitivanja:	24.03.2023.		Kraj ispitivanja:	13.04.2023.		
Naziv uzorka	voda za ljudsku potrošnju (sirova), Vodocrpilište Bartolovec, zdenac ZP-7					
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	0,02	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 nesig.	*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
Dimetenamid-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 nesig.	*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	0,01	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 3.) 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

Analitičar:
Maja Rečić mag.nutr.

- KRAJ ISPITNOG IZVJEŠTAJA -