

ANALITICKO IZVJEŠĆE

Osijek, 23.7.2020.

Broj izvješća: 01 02099/20
Naručitelj: Zavod za javno zdravstvo Vukovarsko-srijemske županije
32100 Vinkovci, Zvonarska 57
Dokument: Narudžbenica 186
Naziv uzorka: **Voda za ljudsku potrošnju - vodovodi - nakon prerade i dezinfekcije**
Vrsta uzorka: Voda za ljudsku potrošnju - vodovodi - nakon prerade i dezinfekcije
Datum uzorkovanja: 16.6.2020. 11:00
Datum dostave: 16.6.2020. 12:30
Početak analize: 16.6.2020.
Završetak analize: 23.07.2020. 13:03:35
Lokacija: Vodovod Vukovar - Vukovar, Šibenska 14
Vrsta analize: B analiza
Razlog zahtjevanja: Zdravstvena ispravnost
Uzorkovao: Naručitelj
Tip dostave: Dostavljeno

Vodovod grada Vukovara d.o.o.	
Datum primitka: 02-09-2020	Mjesto troška:
Uredbeni broj: 4020/20	MT Preuzeo:
Broj prioga:	Nabava:
Vrijednost bez PDV-a:	Likvidator:
Direktor:	Tehnički direktor:

#IZJAVA O SUKLADNOSTI:

Dobiveni rezultati analize uzorka vode za ljudsku potrošnju SUKLADNI SU MDK vrijednostima iz 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 i 39/20). Obzirom na izvršenu analizu, uzorak vode za ljudsku potrošnju, ispunjava parametre sukladnosti prema čl. 6. stavku 2. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN br. 56/13, 64/15, 104/17, 115/18 i 16/20).

Laboratorij se odriče odgovornosti za uzorkovanje i bilo koju tvrdnju koju Naručitelj navodi u svezi s uzorkom.

Voditelj odjela:
Danijela Bezik
mag. ing. biotechn.



Voditelj službe:
doc. dr. sc. Suzana Čavar, mag. pharm.
spec. analit. toksikologije

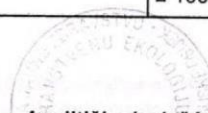
Dostaviti:

1. Zavod za javno zdravstvo Vukovarsko-srijemske županije, Hrvatska, 32100 Vinkovci, Zvonarska 57
2. Arhiva

REZULTATI ISPITIVANJA

Laboratorij za fizikalno-kemijska ispitivanja voda					
Naziv analize	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	Sukladnost
Boja	SM 2120 C (2017.)	mg/PtCo skale	≤ 20	< 0,2	Da
Mutnoća	*HRN EN ISO 7027-1:2016	NTU	≤ 4	0,38	Da
Miris	HRN EN 1622:2008		bez	bez	Da
Okus	HRN EN 1622:2008		bez	bez	Da
Koncentracija vodikovih iona pri 22,4°C	*HRN EN ISO 10523:2012	pH jedinica	6,5 - 9,5	7,6	Da
Vodljivost	*HRN EN 27888:2008	μS/cm pri 25°C	≤ 2500	362	Da
Utrošak KMnO ₄	HRN EN ISO 8467:2001	O ₂ mg/l	≤ 5,0	1,46	Da
Kloridi	*HRN EN ISO 10304-1:2009	Cl ⁻ mg/l	≤ 250,0	14,2	Da
Amonij	*HRN EN ISO 14911:2001	NH ₄ ⁺ mg/l	≤ 0,50	< 0,090	Da
Nitriti	*HRN EN ISO 10304-1:2009	NO ₂ ⁻ mg/l	≤ 0,50	< 0,060	Da
Nitrati	*HRN EN ISO 10304-1:2009	NO ₃ ⁻ mg/l	≤ 50	3,7	Da
Fosfati	*HRN EN ISO 10304-1:2009	P μg/l	≤ 300	< 30	Da
Sulfati	*HRN EN ISO 10304-1:2009	SO ₄ ²⁻ mg/l	≤ 250,0	38	Da
Fluoridi	HRN EN ISO 10304-1:2009	F ⁻ mg/l	≤ 1,5	< 0,13	Da
Kalcij	*HRN EN ISO 14911:2001	Ca mg/l		36	
Kalij	*HRN EN ISO 14911:2001	K mg/l	≤ 12	2,5	Da
Natrij	*HRN EN ISO 14911:2001	Na mg/l	≤ 200,0	13	Da
Magnezij	*HRN EN ISO 14911:2001	Mg mg/l		9,9	
Ukupna tvrdoća	HRN ISO 6059:1998	CaCO ₃ mg/l		129	
Silikati	SM 4500-SiO ₂ DE (2017.)	SiO ₂ mg/l	≤ 50	1,7	Da
Vodikov sulfid	HRN ISO 10530:1998	mg/l H ₂ S	≤ 0,05	< 0,02	Da
Ukupne suspenzije	HRN EN 872:2008	mg/l	≤ 10	< 4	Da
Alkalitet	HRN EN ISO 9963-1:1998	HCO ₃ ⁻ mg/l		122	
Cijanidi	HRN ISO 6703-1:1998	μg/l	≤ 50	< 2	Da
Detergenti anionski	HRN EN 903:2002	μg/l	≤ 200,0	< 21	Da
Detergenti neionski	SM 5540-D (2017.)	μg/l	≤ 200,0	< 150	Da
Fenoli	HRN ISO 6439:1998	μg/l		< 1	
Ukupni organski ugljik (TOC)	*HRN EN 1484:2002	C mg/l		2,1	
Laboratorij za mikrobiologiju voda					
Naziv analize	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	Sukladnost
Broj kolonija 22°C	*HRN EN ISO 6222:2000	n/1 ml	≤ 100	4	Da
Broj kolonija 36°C	*HRN EN ISO 6222:2000	n/1 ml	≤ 100	6	Da

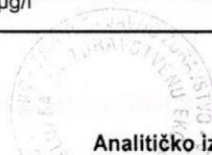
* akreditirana metoda prema HRN EN ISO/IEC 17025:2017
OBR 090 REV 3



Naziv analize	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	Sukladnost
Escherichia coli	*HRN EN ISO 9308-1:2014 i HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	n/100ml	0	<1	Da
Ukupni koliformi	*HRN EN ISO 9308-1:2014 i HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	n/100ml	0	<1	Da
<i>Clostridium perfringens</i>	*HRN EN ISO 14189:2016	n/100 ml	0	<1	Da
Enterokoki	*HRN EN ISO 7899-2:2000	n/100 ml	0	<1	Da
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	*HRN EN ISO 16266:2008	n/100 ml	0	<1	Da
Podugovorene metode					
Naziv analize	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	Sukladnost
Bromati	*HRN EN ISO 15061:2001	µg/l	≤ 10	< 2	Da
Kloriti	*HRN EN ISO 10304-4:2001	µg/l	≤ 400	< 10	Da
Klorati	*HRN EN ISO 10304-4:2001	µg/l	≤ 400	< 10	Da
Akrlamid	Vlastita metoda	µg/l	≤ 0,10	< 0,05	Da
Epiklorhidrin	Vlastita metoda	µg/l	≤ 0,10	< 0,05	Da
Vinil klorid	Vlastita metoda	µg/l	≤ 0,50	< 0,2	Da
Organofosforni pesticidi ukupni	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,50	< 0,5	Da
Dimetoat	*Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Malation	*Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
Klorpirifos	*Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,01	Da
Klorfenvinfos	*Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Klorpirifos-metil	*Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Ometoat	*Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Pirimifos-metil	*Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Fosetil	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,05	Da
Malaokson	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,01	Da
Glifosat	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Triazini i metaboliti	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,50	< 0,5	Da
Atrazin	*Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,01	Da
Simazin	*Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,01	Da
Terbutilazin	*Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,01	Da
Desetil atrazin (EC)	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da

* akreditirana metoda prema HRN EN ISO/IEC 17025:2017

OBR 090 REV 3



Analiitičko izvješće broj: 01 02099/20

Strana 3/6

Naziv analize	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	Sukladnost
Deisopropil atrazin (DIA)	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
Desetil terbutilazin (DET)	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Desetil deisopropil atrazin (DEDIA)	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,01	Da
Hidroksi atrazin (ANSES)	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Hidroksi simazin (ANSES)	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Hidroksi terbutilazin (ANSES)	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
Desetil 2-hidroksi atrazin (ANSES)	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Metribuzin	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,05	Da
Herbicidi i metaboliti i kloracetamidi	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,50	< 0,5	Da
Bentazon	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
2,6-diklorbenzamid	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
2,4-D	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
Diuron	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
MCPA	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
Bromacil	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,01	Da
Mekoprop	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,05	Da
Izoproturon	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,01	Da
Desmetil izoproturon	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
Pendimetalin	*Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
Linuron	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
Klorotoluron	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
Dimetenamid-p	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,01	Da
Dikamba	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,05	Da
Prosulfokarb	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,01	Da
Acetoklor	*Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,01	Da
Acetoklor ESA	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,05	Da

* akreditirana metoda prema HRN EN ISO/IEC 17025:2017
OBR 090 REV 3



Analitičko izvješće broj: 01 02099/20

Strana 4/6

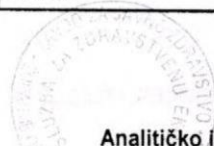
Naziv analize	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	Sukladnost
Acetoklor OXA	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,01	Da
S-metolaklor	*Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,01	Da
Metolaklor OXA	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,01	Da
Metolaklor ESA	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,05	Da
Fungicidi (ftalmidi, benzimidazoli, ditiokarbamati, strobilurini, konazolni)	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,50	< 0,5	Da
Mankozeb	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Propineb	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,04	Da
Tiofanat metil	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
Tebukonazol	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
Azoksistrobin	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,05	Da
Folpet	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
Pesticidi ukupni	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,50	< 0,5	Da
Organoklorirani pesticidi	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,50	< 0,5	Da
Izodrin	*Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Kloracetamidi	Vlastita metoda P-PEST-10 izd. 1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/l	≤ 0,50	< 0,5	Da

Laboratorij za atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa

Naziv analize	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	Sukladnost
Arsen	*HRN EN ISO 17294-2:2016	As µg/l	≤ 10	1,25	Da
Aluminij	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Al µg/l	≤ 200	93,8	Da
Antimon	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Sb µg/l	≤ 5,0	< 0,63	Da
Bakar	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Cu mg/l	≤ 2,0	0,0030	Da
Barij	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Ba µg/l	≤ 700	25,9	Da
Berilij	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Be µg/l		< 0,04	
Bor	*HRN EN ISO 17294-2:2016	B mg/l	≤ 1,0	0,0094	Da
Cink	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Zn µg/l	≤ 3000	67,1	Da
Kadmij	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Cd µg/l	≤ 5,0	< 0,06	Da
Kobalt	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Co µg/l		< 0,06	
Krom ukupni	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Cr µg/l	≤ 50	< 0,39	Da
Mangan	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Mn µg/l	≤ 50,0	1,71	Da

* akreditirana metoda prema HRN EN ISO/IEC 17025:2017

OBR 090 REV 3



Analiitičko izvješće broi: 01 02099/20

Strana 5/6

Naziv analize	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	Sukladnost
Nikal	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Ni µg/l	≤ 20	0,65	Da
Olovo	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Pb µg/l	≤ 10	0,44	Da
Selen	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Se µg/l	≤ 10	< 0,40	Da
Srebro	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Ag µg/l	≤ 10	< 0,23	Da
Vanadij	*HRN EN ISO 17294-2:2016	V µg/l	≤ 5,0	0,41	Da
Željezo	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Fe µg/l	≤ 200,0	14,4	Da
Živa	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Hg µg/l	≤ 1,0	< 0,02	Da
Laboratorij za kromatografiju					
Naziv analize	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	Sukladnost
Trihalometani ukupni	HRN EN ISO 10301:2002	µg/l	≤ 100	22,6	Da
1,2-dikloretan	HRN EN ISO 10301:2002	µg/l	≤ 3,0	< 0,3	Da
Trikloretan	HRN EN ISO 10301:2002	µg/l		< 0,5	
Tetrakloretan	HRN EN ISO 10301:2002	µg/l		2,0	
Suma Tetrakloretan i Trikloretan	HRN EN ISO 10301:2002	µg/l	≤ 10	2,0	Da
PAH ukupni	*Vlastita metoda KR 033 REV 4 (24.05.2019.) modificirana HRN EN ISO 17993:2008	µg/l	≤ 0,10	< 0,024	Da
Benzo(a)piren	*Vlastita metoda KR 033 REV 4 (24.05.2019.) modificirana HRN EN ISO 17993:2008	µg/l	≤ 0,010	< 0,007	Da
Benzo(b)fluoranthene	*Vlastita metoda KR 033 REV 4 (24.05.2019.) modificirana HRN EN ISO 17993:2008	µg/l		< 0,0015	
Benzo(ghi)perilene	*Vlastita metoda KR 033 REV 4 (24.05.2019.) modificirana HRN EN ISO 17993:2008	µg/l		< 0,004	
Benzo(k)fluoranthene	*Vlastita metoda KR 033 REV 4 (24.05.2019.) modificirana HRN EN ISO 17993:2008	µg/l		< 0,002	
Fluoranthene	*Vlastita metoda KR 033 REV 4 (24.05.2019.) modificirana HRN EN ISO 17993:2008	µg/l		< 0,0006	
Indeno(1,2,3-cd)pirene	*Vlastita metoda KR 033 REV 4 (24.05.2019.) modificirana HRN EN ISO 17993:2008	µg/l		< 0,005	
Ugljikovodici	HRN EN ISO 9377-2:2002; HRN ISO 11423-2:2002	µg/l	≤ 50,0	4,4	Da
Benzen	HRN ISO 11423-1:2002	µg/l	≤ 1	< 0,3	Da
Rad na terenu					
Naziv analize	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	Sukladnost
Temperatura vode	SM 2550 B (2017)	°C	≤ 25	19	Da
Slobodni klor	*HRN EN ISO 7393-2:2018	Cl ₂ mg/l	≤ 0,5	0,2	Da

Kraj analitičkog izvješća



* akreditirana metoda prema HRN EN ISO/IEC 17025:2017

OBR 090 REV 3

Maromerec

Analitičko izvješće broj: 01 02099/20

Strana 6/6

Datum: 14.07.2020.

ISPITNI IZVJEŠTAJ

Broj ispitnog izvještaja: 202452 **Oznaka uzorka:** 1835/20
Naziv i identifikacija uzorka: voda za ljudsku potrošnju, K-2099, Vukovar, Šibenska 14
Vrsta uzorka: Voda iz razvodnog sustava (spremnici i mreža)
Naručitelj: ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE, Služba za
zdravstvenu ekologiju
F. Krežme 1, 31000 Osijek

Tip zahtjeva: Ugovor
Ur.br.: 40-20-040/1-2010, dopis 09/2020 VZ 16.6.2020. i dostavnica

Vlasnik: Vodovod grada Vukovara d.o.o.
J. Bate 4, 32000 Vukovar

Uzorkovao/la: Naručitelj

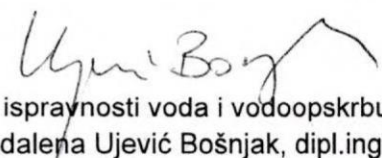
Lokacija uzorkovanja: Vukovar, Šibenska 14

Vrijeme dostave: 17.06.2020.

Vrsta ispitivanja: prema zahtjevu, parametri skupine B u monitoring u vode za ljudsku potrošnju iz
Priloga I (revzijski)

Početak/kraj ispitivanja: 18.06.2020. / 13.07.2020.

Konačna ocjena: **Zaključak je naveden u Prilogu⁵ I**


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

Dostaviti:

1. ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE, Služba za zdravstvenu ekologiju

F. Krežme 1, 31000 Osijek

Napomena:

- 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 označene su u Ispitnom izvještaju ■
- 5) Prilozi nisu obuhvaćeni područjem akreditacije

O-SZE-28

Izdanje/preradba: 1/2

Stranica: 1 / 10

202452/2020

Početak/kraj ispitivanja: 18.06.2020. / 13.07.2020.

Naziv uzorka: voda za ljudsku potrošnju, K-2099, Vukovar, Šibenska 14

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	*MDK	Ocjena ispravnosti
Kloriti	HRN EN ISO 10304-4:2001 [■]	µg/L	<10	400	DA
Klorati	HRN EN ISO 10304-4:2001 [■]	µg/L	<10	400	DA
Bromati	HRN EN ISO 15061:2001 [■]	µg/L BrO ₃ ⁻	<2	10	DA
Akrilamid	Vlastita metoda	µg/L	<0,05	0,1	DA
Epiklorhidrin	Vlastita metoda	µg/L	<0,05	0,1	DA
Vinil klorid	Vlastita metoda	µg/L	<0,2	0,5	DA

■ - Metode za koje je Odjel akreditiran prema HRN EN ISO/IEC 17025:2007

* Maksimalno dozvoljena koncentracija prema Pravilniku 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, NN 39/20).

Voditelj Odsjeka
Filip Tomljenović dipl.ing.

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

Početak/kraj ispitivanja: 23.06.2020. / 06.07.2020.

Naziv uzorka: voda za ljudsku potrošnju, K-2099, Vukovar, Šibenska 14

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	*MDK	Ocjena ispravnosti
Pesticidi ukupni	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,5	0,5	DA
Organoklorirani pesticidi	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,5	0,5	DA
Izodrin	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,03	0,1	DA
Organofosfori pesticidi	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,5	0,5	DA
Dimetoat	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,03	0,1	DA
Klorfenvinfos	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,03	0,1	DA
Klorpirifos	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,01	0,1	DA

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

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	*MDK	Ocjena ispravnosti
Klorpirifos-metil	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012) ■	µg/L	<0,03	0,1	DA
Malation	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012) ■	µg/L	<0,02	0,1	DA
Ometoat	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012) ■	µg/L	<0,03	0,1	DA
Pirimifos-metil	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012) ■	µg/L	<0,03	0,1	DA
Glifosat	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,03	0,1	DA
Fosetil	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,05	0,1	DA
Malaokson	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,01	0,1	DA
Triazini i metaboliti	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,5	0,5	DA

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

Broj ispitnog izvještaja/Oznaka uzorka: 202452 / 1835/20

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	*MDK	Ocjena ispravnosti
Atrazin	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,01	0,1	DA
Simazin	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,01	0,1	DA
Desetil atrazin	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,03	0,1	DA
Deisopropil atrazin	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,02	0,1	DA
Desetil terbutilazin	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,03	0,1	DA
Desetil deisopropil atrazin	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,01	0,1	DA
Desetil 2-hidroksi atrazin	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,03	0,1	DA
Hidroksi atrazin	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,03	0,1	DA

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

Broj ispitnog izvještaja/Oznaka uzorka: 202452 / 1835/20

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	*MDK	Ocjena ispravnosti
Hidroksi simazin	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,03	0,1	DA
Hidroksi terbutilazin	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,02	0,1	DA
Metribuzin	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,05	0,1	DA
Terbutilazin	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,01	0,1	DA
Herbicidi i metaboliti	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,5	0,5	DA
Bentazon	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,03	0,1	DA
Bromacil	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,01	0,1	DA
Desmetil isoproturon	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,02	0,1	DA

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

Broj ispitnog izvještaja/Oznaka uzorka: 202452 / 1835/20

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	*MDK	Ocjena ispravnosti
Dikamba	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,05	0,1	DA
Dimetenamid-p	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,01	0,1	DA
Diuron	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,02	0,1	DA
2,4-D	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,02	0,1	DA
2,6-diklorobenzamid	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,02	0,1	DA
Izoproturon	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,01	0,1	DA
Klorotoluron	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,02	0,1	DA
Linuron	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,02	0,1	DA
MCPA	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,02	0,1	DA

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

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	*MDK	Ocjena ispravnosti
Mekoprop	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,05	0,1	DA
Pendimetalin	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,02	0,1	DA
Prosulfokarb	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,01	0,1	DA
Fungicidi (ftalmidi, benzimidazoli, ditiokarbamati, strobilurini,konazolni)	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,5	0,5	DA
Azoksistrobin	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,05	0,1	DA
Folpet	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,02	0,1	DA
Mankozeb	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,03	0,1	DA
Propineb	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,04	0,1	DA

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

Broj ispitnog izvještaja/Oznaka uzorka: 202452 / 1835/20

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	*MDK	Ocjena ispravnosti
Tebukonazol	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,02	0,1	DA
Tiofanat-metil	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,02	0,1	DA
Kloracetamidi	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,5	0,5	DA
Acetoklor	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,01	0,1	DA
Acetoklor ESA	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,05	0,1	DA
Acetoklor OXA	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,01	0,1	DA
S-metolaklor	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,01	0,1	DA
Metolaklor ESA	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,05	0,1	DA

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

Broj ispitnog izvještaja/Oznaka uzorka: 202452 / 1835/20

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	*MDK	Ocjena ispravnosti
Metolaklor OXA	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,01	0,1	DA

▪ - Metode za koje je Odjel akreditiran prema HRN EN ISO/IEC 17025:2007

* Maksimalno dozvoljena koncentracija prema Pravilniku 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, NN 39/20).

Analičar:
Barbara Vučić dipl.ing.

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.d. - nije detektirano.

PRILOG I

ZAKLJUČAK

Konačna ocjena: ODGOVARA

Naziv uzorka: **voda za ljudsku potrošnju, K-2099, Vukovar, Šibenska 14**

Odjel za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu

Rezultati za pokazatelje koji su određivani u analiziranom uzorku ODGOVARAJU maksimalno dozvoljenim koncentracijama iz 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. 125/2017 i 39/2020).

Odsjek za pesticide

Rezultati za pokazatelje koji su određivani u analiziranom uzorku ODGOVARAJU maksimalno dozvoljenim koncentracijama iz 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 39/20).