

**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO BRODSKO-POSAVSKE ŽUPANIJE**  
**Služba za zdravstvenu ekologiju**  
Vladimira Nazora 2a, Slavonski Brod, tel: 035-447-228, fax: 035-440-244  
www.zzjzbpz.hr

Akreditirane metode označene su zvjezdicom (\*)

Slavonski Brod, 03. 05. 2018.

**Analitički broj: 495**

**Kupac: : Brodsko – posavska županija, P. Krešimira IV 1, Slavonski Brod, na temelju članka 44. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju N. N. 56/13., na temelju Ugovora (Broj 01 – 153/01 – 2018)**

**Predmet ispitivanja: voda za piće – javni vodovod**

**Lokacija uzimanja uzorka: I. B. Mažuranić bb, Rušćica (Osnovna škola – kuhinja)**

**Vlasnik: „Vodovod“ d. o. o., ul. N. Zrinskog 25, Slavonski Brod**

**Tip objekta: lokalni vodovod Sikirevci**

**Razlog zahtjeva: zdravstvena ispravnost vode – revizijski monitoring**

**Datum i vrijeme uzorkovanja: 18. 04. 2018, 08:30 h**

**Početak/ kraj ispitivanja: 18. 04. 2018. – 24. 04. 2018.**

**Uzorkovao: ZZJZ BPŽ\***

**Konačna ocjena: uzorak ODGOVARA**

Rezultati analize se odnose isključivo na analizirani uzorak. Ne smiju se umnožavati bez odobrenja Zavoda.



**Analitički broj: 495**

**FIZIKALNO-KEMIJSKA ANALIZA:**

NAZIV ANALIZE	METODA	MJ. JEDINICA	MDK	REZULTAT
Mutnoća*	HRN EN ISO 7027:2001	° NTU	4	0,24
Boja	HRN EN ISO 7887:2012	mg Pt/Co skale	20	<4
Miris	Voda za piće – standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, 1990		bez	bez
Okus	Voda za piće – standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, 1990		bez	bez
pH pri 25°C*	HRN EN ISO 10523:2012	pH jedinica	6,5 – 9,5	7,1
Amonijak	HRN ISO 7150-1:1998	mg/l	0,5	<0,026
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2001	mg/l	0,5	0,04
Klorit	Fotometrijska DPD metoda	µg/l	400	-
Nitriti	HRN EN 26777:1998	mg/l	0,50	<0,031
Nitrati*	Standard methods, 2012	mg/l	50	1,97
Temperatura	DIN 38404	°C	25°C	12,3
Kloridi	HRN ISO 9297:1998	mg/l	250	18,6
Sulfati	Standard Methods, 1974	mg/l	250	10,28
Silikati	Merck 1974	mg/l	50	14,25
Fosfati	Standard Methods, 1995	µgP/l	300	16,3
Ukupna tvrdoća	Standard Methods 1961	CaCO <sub>3</sub> mg/l	-	213,4
Kalcij	HRN EN ISO 6058:2001	Ca mg/l	-	49,1
Magnezij	HRN EN ISO 6058:2001	Mg mg/l	-	22,1
Hidrogenkarbonati	Standard Methods 1961	mg/l HCO <sub>3</sub>	-	244,61
Ukupne suspenzije	Voda za piće piće – standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, 1990	mg/l	10	<0,5
Utrošak KMnO <sub>4</sub>	Voda za piće – standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, 1990	mg/l	5	1,02
Mangan	Merck 1974/ASTM Standard methods, 1981	µg/l	50	22,4
Aluminij	Voda za piće – standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, 1990	µg/l	200	24,4
Željezo	ASTM Standard methods, 1981	µg/l	200	<12
Detergenti anionski	DIN 38409-H23-1	µg/l	200	<0,0183
Elektrovodljivost pri 25°C*	HRN EN 27888:2008	µS/cm	2500	407
<b>Uzorkovanje</b>	HRN EN ISO 5667-1:2008*; HRN EN ISO 5667-3:2013*; HRN ISO 5667-4:2000*; HRN ISO 5667-5:2011*; HRN ISO 5667-6:2011*; HRN ISO 5667-10:2000*; HRN EN ISO 19458:2008*			

**Analitičar:**

Martina Nadin, dipl. ing.



**Voditelj službe:**

dr. sc. Renata Josipović, dipl. ing.

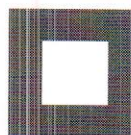
Rezultati i zaključak se odnose isključivo na analizirani uzorak. Ne smiju se umnožavati bez odobrenja Zavoda. MDK= Maksimalno dopuštena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u zaključku.



Služba za  
zdravstvenu  
ekologiju

## ANALITIČKO IZVJEŠĆE

17025 · HAA



1200

Oznaka: Z-5.10.-1

Izdanje:

10

Stranica/Ukupni  
broj stranica:

3/3

**Analitički broj: 495**

### MIKROBIOLOŠKA ANALIZA:

VRSTA ANALIZE	METODA	MJ. JEDINICA	MDK	REZULTAT
Broj kolonija na 37°C/48h*	HRN EN ISO 6222:2000	cfu/1 ml	20	0
Broj kolonija na 22°C/72h*	HRN EN ISO 6222:2000	cfu/1 ml	100	1
Ukupni koliformi	HRN EN ISO 9308-1:2000	cfu/100 ml	0	0
Escherichia coli	HRN EN ISO 9308-1:2000	cfu/100 ml	0	0
Enterokoki *	HRN EN ISO 7899-2:2000	cfu/100 ml	0	0
Pseudomonas aeruginosa	HRN EN ISO 16266:2008	cfu/100 ml	0	0
Clostridium perfringens	HRN EN 26461-2:2008	cfu/100 ml	0	-

### ZAKLJUČAK:

Uzorak vode s obzirom na ispitane pokazatelje **ODGOVARA** Prilogu I i II 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 125/17.

**NAPOMENA: Ostali ispitivani parametri revizijskog monitoringa su u posebnom ispitnom izvještaju koji se nalazi u prilogu.**

**Analitičar:**

Martina Nadić, dipl. ing.



**Voditelj službe:**

dr. sc. Renata Josipović, dipl. ing.

Kraj analitičkog izvješća.

Rezultati i zaključak se odnose isključivo na analizirani uzorak. Ne smiju se umnožavati bez odobrenja Zavoda.  
MDK= Maksimalno dopuštena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u zaključku.



**HZJZ**  
HRVATSKI ZAVOD ZA  
JAVNO ZDRAVSTVO

Republika Hrvatska  
Hrvatski zavod za javno zdravstvo  
Služba za zdravstvenu ekologiju  
Odjel za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu  
Zagreb, Rockefellerova 7  
Tel: (01) 46 83 009, Fax: (01) 46 83 009



Datum: 02.05.2018.

## ISPITNI IZVJEŠTAJ

**Broj ispitnog izvještaja:** 183928      **Oznaka uzorka:** 1308/18  
**Naziv i identifikacija uzorka:** voda za ljudsku potrošnju, I.B.Mažuranić bb, Ruščica, OŠ, kuhinja, (Sikirevci), anal.br. 1  
**Vrsta uzorka:** Voda iz razvodnog sustava (spremnici i mreža)  
**Naručitelj:** ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO ŽUPANIJE BRODSKO-POSAVSKE  
V. Nazora bb, 35000 Slavonski Brod  
**Tip zahtjeva:** Narudžbenica  
Ur.br.: 66/18 od 18.04.2018., i zapisnik od 18.04.2018.  
**Vlasnik:** VODOVOD d.o.o.  
Nikole Zrinskog 25, 35000 Slavonski Brod  
**Uzorkovao/la:** Naručitelj  
**Lokacija uzorkovanja:** I.B.Mažuranić bb,Ručica,OŠ,kuhinja,(Sikirevci)  
**Vrijeme dostave:** 18.04.2018.  
**Vrsta ispitivanja:** prema zahtjevu, parametri skupine B i enterovirusi u monitoringu vode za ljudsku potrošnju (revizijski)  
**Početak/kraj ispitivanja:** 18.04.2018. / 02.05.2018.  
**Konačna ocjena:** **Zaključak je naveden u Prilogu<sup>5</sup> I**

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

Dostaviti:

**1. ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO ŽUPANIJE BRODSKO-POSAVSKE**  
V. Nazora bb, 35000 Slavonski Brod

**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 ispitvani 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: 1/1

Stranica: 1 / 13

183928/2018

## REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Odjel za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu

Početak/kraj ispitivanja: 18.04.2018. / 02.05.2018.

Naziv uzorka: voda za ljudsku potrošnju, I.B.Mažuranić bb, Ruščica, OŠ, kuhinja, (Sikirevci), anal.br. 1

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	*MDK	Ocjena ispravnosti
Vodikov sulfid	SM 4500-S <sup>2-</sup> I (23. izd. 2017)- prilagođeno	mg/L H <sub>2</sub> S	<0,005	0,05	DA
Fluoridi	HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012	mg/L F	<0,1	1,5	DA
Kloriti	HRN EN ISO 10304-4:2001	µg/L	86	400	DA
Klorati	HRN EN ISO 10304-4:2001	µg/L	60	400	DA
Cijanidi	HRN EN ISO 6703-1:1998	µg/L CN <sup>-</sup>	<30	50	DA
Kalij (K)	HRN EN ISO 14911:2001	mg/L K <sup>+</sup>	<1	12	DA
Natrij (Na)	HRN EN ISO 14911:2001	mg/L Na <sup>+</sup>	4,1	200	DA
TOC (totalni organski ugljik)	HRN EN 1484:2002	mg/L C	<0,3	-	DA
Fenoli	HRN ISO 6439:1998	µg/L	<1	-	DA
THM -ukupni	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	<0,1	100	DA
Suma tetrakloreten i trikloreten	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	<0,1	10	DA
Kloroform	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	<0,1	-	DA
Trikloreten	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	<0,1	10	DA
Bromdiklormetan	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	<0,1	-	DA
Tetrakloreten	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	<0,1	10	DA
1,2-dikloreten	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	<0,1	3	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: 183928 / 1308/18**

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	*MDK	Ocjena ispravnosti
Dibromklormetan	HRN EN ISO 10301: 2002	µg/L	<0,1	-	DA
Bromoform	HRN EN ISO 10301: 2002	µg/L	<0,1	-	DA
Polciklički aromatski ugljikovodici	HRN EN ISO 17993: 2008 ■	µg/L	<0,005	0,1	DA
Benzo(a)piren	HRN EN ISO 17993: 2008 ■	µg/L	<0,005	0,01	DA
benzo(b)fluoranthene	HRN EN ISO 17993: 2008 ■	µg/L	<0,005	0,1	DA
benzo(k)fluoranthene	HRN EN ISO 17993: 2008 ■	µg/L	<0,005	0,1	DA
benzo(ghi)perilene	HRN EN ISO 17993: 2008 ■	µg/L	<0,005	0,1	DA
fluoranthene	HRN EN ISO 17993: 2008 ■	µg/L	<0,005	-	DA
indeno(1,2,3-cd)pirene	HRN EN ISO 17993: 2008 ■	µg/L	<0,005	0,1	DA
Olovo (Pb)	HRN EN ISO 11885: 2010	µg/L	<3	10	DA
Kadmij (Cd)	HRN EN ISO 11885: 2010	µg/L	<1	5	DA
Arsen (As)	Vlastita metoda, oznaka: P-VODE-21, izdanje: 1/2 ■	µg/L	1,2	10	DA
Cink (Zn)	HRN EN ISO 11885: 2010 ■	µg/L	20,6	3.000	DA
Željezo (Fe)	HRN EN ISO 11885: 2010 ■	µg/L	49,6	200	DA
Nikal (Ni)	HRN EN ISO 11885: 2010 ■	µg/L	<2	20	DA
Krom (Cr)	HRN EN ISO 11885: 2010 ■	µg/L	6,3	50	DA
Kobalt (Co)	HRN EN ISO 11885: 2010 ■	µg/L	<2	-	DA
Antimon (Sb)	HRN EN ISO 11885: 2010	µg/L	<1	5	DA
Barij (Ba)	HRN EN ISO 11885: 2010 ■	µg/L	18,1	700	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: 183928 / 1308/18**

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	*MDK	Ocjena ispravnosti
Selen (Se)	HRN EN ISO 11885: 2010	µg/L	<3	10	DA
Bakar (Cu)	HRN EN ISO 11885: 2010 <sup>■</sup>	mg/L	<0,004	2	DA
Srebro (Ag)	HRN EN ISO 11885: 2010	µg/L	<4	10	DA
Detergenti -neionski	Vlastita metoda, oznaka:P-VODE-28, izdanje:1/1 <sup>■</sup>	µg/L	<60	200	DA
Bromati	HRN EN ISO 15061: 2001 <sup>■</sup>	µg/L BrO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	<2	10	DA
Bor (B)	Vlastita metoda, oznaka:P-VODE 35, izdanje 1/0	mg/L	<0,1	1	DA
Vanadij (V)	HRN EN ISO 11885: 2010	µg/L	<2	5	DA
Berilij (Be)	HRN EN ISO 11885: 2010 <sup>■</sup>	µg/L	<1	-	DA
Ugljikovodici	HRN ISO 11423-2: 2002	µg/L	<2,0	50	DA
Izvještaj NZJZ A. Štampar je u prilogu.					
Aromatski ugljikovodici - benzen	HRN ISO 11423-1: 2002 <sup>■</sup>	µg/L	<0,2	1	DA
Akrlamid	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

<sup>■</sup> - 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).

Voditelj Odsjeka  
Jurica Štiglić, 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.

**Broj ispitnog izvještaja/Oznaka uzorka: 183928 / 1308/18**

Odsjek za mikrobiologiju voda

Početak/kraj ispitivanja: 19.04.2018. / 02.05.2018.

Naziv uzorka: voda za ljudsku potrošnju, I.B.Mažuranić bb, Ruščica, OŠ, kuhinja, (Sikirevci), anal.br. 1

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	*MDK	Ocjena ispravnosti
Enterovirusi	izolacija na kulturi tkiva	broj/5000 mL	0	0	DA
Norovirus	RT-PCR	broj/5000 mL	0	0	DA
Hepatitis A	RT-PCR	broj/5000 mL	0	0	DA

\* 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).

Analitičar  
Ljilja Škarica dipl.san.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.



**Odsjek za metale i metalloide**

**Početak/kraj ispitivanja:** 20.04.2018. / 25.04.2018.

**Naziv uzorka:** voda za ljudsku potrošnju, I.B.Mažuranić bb, Rušćica, OŠ, kuhinja, (Sikirevci), anal.br. 1

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	*MDK	Ocjena ispravnosti
Živa (Hg)	AAS	µg/L	<0,2	1	DA <sup>1</sup>

\* 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).

<sup>1</sup>Pravilnik 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).

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

Odsjek za pesticide

Početak/kraj ispitivanja: 24.04.2018. / 02.05.2018.

Naziv uzorka: voda za ljudsku potrošnju, I.B.Mažuranić bb, Rušćica, OŠ, kuhinja, (Sikirevci), anal.br. 1

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	*MDK	Ocjena ispravnosti
Organoklorirani pesticidi	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,5	0,5	DA
Organofosforni pesticidi	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,5	0,5	DA
Oksidemeton -metil	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,05	0,1	DA
DDT i metaboliti	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,01	0,1	DA
Klordan	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,01	0,1	DA
Pesticidi ukupni	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,5	0,5	DA
Aldrin	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,01	0,03	DA
Azinfos-etil	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,02	0,1	DA
Azinfos-metil	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	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: 183928 / 1308/18**

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	*MDK	Ocjena ispravnosti
Bromofos-etil	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,02	0,1	DA
Bromofos-metil	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,02	0,1	DA
p,p-DDD	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3 ■	µg/L	<0,01	0,1	DA
p,p-DDE	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3 ■	µg/L	<0,01	0,1	DA
o,p-DDT	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3 ■	µg/L	<0,03	0,1	DA
p,p-DDT	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3 ■	µg/L	<0,03	0,1	DA
Demeton S	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,01	0,1	DA
Demeton-S-metil	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,02	0,1	DA
Demeton-S-metil sulfon	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,02	0,1	DA
Diazinon	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3 ■	µg/L	<0,01	0,1	DA
Dieldrin	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3 ■	µg/L	<0,02	0,03	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: 183928 / 1308/18**

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	*MDK	Ocjena ispravnosti
Diklofluanid	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,01	0,1	DA
Diklorvos	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,01	0,1	DA
Dikofol	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,01	0,1	DA
Dimetoat	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,03	0,1	DA
Endosulfan alfa	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,03	0,1	DA
Endosulfan beta	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,03	0,1	DA
Endrin	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,03	0,1	DA
Etion	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,02	0,1	DA
Fenamifos	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,05	0,1	DA
Fenitrothion	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,01	0,1	DA
Fenklorfos	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	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: 183928 / 1308/18**

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	*MDK	Ocjena ispravnosti
Fention	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,02	0,1	DA
Fonofos	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,02	0,1	DA
Forat	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,01	0,1	DA
Fosalon	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,05	0,1	DA
HCB	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3 ■	µg/L	<0,03	0,1	DA
HCH alfa	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3 ■	µg/L	<0,03	0,1	DA
HCH beta	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3 ■	µg/L	<0,02	0,1	DA
HCH gama (Lindan)	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3 ■	µg/L	<0,01	0,1	DA
HCH delta	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3 ■	µg/L	<0,01	0,1	DA
Heptaklor	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3 ■	µg/L	<0,03	0,03	DA
Heptaklorepoxid-egzo	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3 ■	µg/L	<0,03	0,03	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: 183928 / 1308/18**

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	*MDK	Ocjena ispravnosti
Heptaklorepoxid-endo	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3 ■	µg/L	<0,03	0,03	DA
Izofenfos	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,01	0,1	DA
Kaptan	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,01	0,1	DA
Klormefos	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,01	0,1	DA
Klorpirifos	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3 ■	µg/L	<0,01	0,1	DA
Klorpirifos-metil	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3 ■	µg/L	<0,03	0,1	DA
Kumafos	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,05	0,1	DA
Malation	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3 ■	µg/L	<0,02	0,1	DA
Metamidofos	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,02	0,1	DA
Metidation	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,02	0,1	DA
Metoksiklor	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3 ■	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: 183928 / 1308/18**

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	*MDK	Ocjena ispravnosti
cis-Mevinfos	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,02	0,1	DA
Ometoat	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,03	0,1	DA
Paration	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,05	0,1	DA
Paration-metil	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,02	0,1	DA
Pirazofos	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,05	0,1	DA
Pirimifos-etil	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,03	0,1	DA
Pirimifos-metil	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,03	0,1	DA
Tetraklorvinfos	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,01	0,1	DA
Tiabendazol	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,1	0,1	DA
Tolilfluand	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,01	0,1	DA
Tolklofos-metil	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	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.

**Broj ispitnog izvještaja/Oznaka uzorka: 183928 / 1308/18**

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	*MDK	Ocjena ispravnosti
Triklorfon	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	µg/L	<0,1	0,1	DA
Vinklozolin	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/0,US EPA Metoda 525.3	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).

Analitičar:  
dr.sc. Lea Pollak, 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, I.B. Mažuranić bb, Ruščica, OŠ, kuhinja, (Sikirevci), anal.br.1**

**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).

**Odsjek za mikrobiologiju voda**

Uzorak s obzirom na ispitane mikrobiološke pokazatelje ODGOVARA 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 br. 125/17).

**Odsjek za metale i metaloide**

Masena koncentracija žive (Hg) u analiziranom uzorku je u skladu s najvećom dopuštenom količinom žive utvrđene u Prilogu I : Parametri zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju (mikrobiološki, kemijski i parametri radioaktivnosti), Tablica 3. Kemijski parametri zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju 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).

**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).

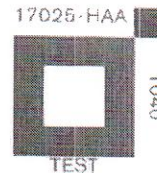
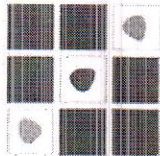
## REKAPITULACIJA TROŠKOVA

Odsjek	Cijena
Odjel za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu	5.161,00
Odsjek za mikrobiologiju voda	1.400,00
Odsjek za metale i metaloide	170,00
Odsjek za pesticide	1.160,00
<b>Ukupno:</b>	<b>7.891,00</b>

Račun ispostaviti:

**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO ŽUPANIJE BRODSKO-POSAVSKE**

V. Nazora bb, 35000 Slavonski Brod, Hrvatska



- Od 14. svibnja 2014. poslovanje NZZJZAŠ je certificirano od strane BUREAU VERITAS CROATIA prema normama ISO 9001 (CRO 19561Q/01) i ISO 14001 (CRO 19079E/01). Od srpnja 2016. Zavod ima certifikat OHSAS 18001 (CRO20199S).
- Službeni laboratorij prema Rješenju Ministarstva zdravlja Klasa: UP/I-541-02/13-01/17, Ur. broj: 534-07-1-1-3-15-10 od 30. siječnja 2015. godine.
- Službeni laboratorij prema Rješenju Ministarstva poljoprivrede Klasa: UP/I-322-01/16-01/59, Ur. Broj: 525-10/1308-17-5 od 07. veljače 2017. godine.
- Ovlašteni laboratorij za ispitivanje vode prema Rješenju o ispunjenju posebnih uvjeta Ministarstva poljoprivrede, Klasa: 325-07/16-01/01, Ur. broj: 525-12/0988-16-3 od 24. veljače 2016. godine.

## ISPITNI IZVJEŠTAJ Za analitički broj: 051 02439/18

Kupac: HRVATSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
10000 Zagreb, ROCKEFELLEROVA 7

Datum: 24.04.2018.

### OPĆI PODACI

Klasa: 541-02/18-01/07  
Ur. broj: 381-5-1/3-18-41

Naziv uzorka: **Voda za ljudsku potrošnju**  
Vrsta uzorka: Voda za ljudsku potrošnju iz javnih vodovoda nakon prerade i dezinfekcije  
Vrijeme dostave: 20.04.2018. 12:45  
Analiza započeta: 20.04.2018. 13:10      Analiza završena: 21.04.2018. 10:31  
Lokacija: uzorak 1308/18, I.B.MAŽURANIĆ bb, Rušćica, OŠ Kuhnja  
Vrsta analize: ugljikovodici  
Razlog zahtjeva: Ocjena sukladnosti  
Tip dostave: Dostavljeno  
Vrijeme uzorkovanja: 18.04.2018. 08:30  
Uzorkovao: Po stranci  
Uzorkovatelj: Stranka

Dostaviti: 1. HRVATSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO, Hrvatska, 10000 Zagreb, ROCKEFELLEROVA 7

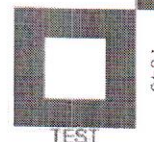
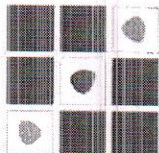
**IZJAVA O SUKLADNOSTI:**

Voda analiziranog uzorka s obzirom na dobivene rezultate SUKLADNA je uvjetima koji su propisani "Zakonom o vodi za ljudsku potrošnju" (NN 56/13, 64/15 i 104/17) i "Pravilnikom 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).

Voditeljica Odjela  
dr. sc. Sonja Tolić dipl. ing.



Rezultati se odnose isključivo na analizirani uzorak i ne smiju se koristiti u reklamne svrhe. Faksimil je autentičan s originalnim potpisom ovlaštene osobe.



\* akreditirana metoda

F\* metode u fleksibilnom području

MDK\*\*\* maksimalno dozvoljena količina prema zakonskim propisima navedenim u ocjeni sukladnosti

Datum: 24.04.2018.

Kupac: HRVATSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO, 10000 Zagreb, ROCKEFELLEROVA 7

Naziv uzorka: Voda za ljudsku potrošnju

Vrijeme dostave uzorka u laboratorij: 20.04.2018. 12:45

## REZULTATI ISPITIVANJA Za analitički broj: 051 02439/18

Laboratorij za plinsku kromatografiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 20.04.2018. 13:10			Analiza završena: 21.04.2018. 10:31		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Ugljikovodici	SOP-17-053 ( 3.izdanje ) HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L <sup>-1</sup>	< 2,0	≤ 50
GCMS analizom nije utvrđena prisutnost zasićenih ugljikovodika sa C10 do C28 atoma ugljika ( dekan, dodekan, tetradekan, heksadekan, oktadekan, eikosan, dokosan, tetrakosan, heksakosan i oktakosan) uz granicu kvantifikacije metode od 2,0 µg/L za svaki pojedini spoj, kao ni nižih C1 i C2 supstituenata Benzena ( Toluen, Etilbenzen i Ksilen) uz granicu kvantifikacije metode od 0,50 µg/L.					
Mineralna ulja	SOP-17-053 ( 3.izdanje ) HRN ISO 11423-2:2002		µg L <sup>-1</sup>	< 2,0	
GCMS analizom nije utvrđena prisutnost zasićenih ugljikovodika sa C7 do C34 atoma ugljika uz granicu kvantifikacije metode od 2,0 µg/L, za svaki pojedini spoj.					

Voditeljica Odjela  
dr. sc. Sonja Tolić dipl. ing.



Kraj izvještaja o ispitivanju

Rezultati se odnose isključivo na analizirani uzorak i ne smiju se koristiti u reklamne svrhe. Faksimil je autentičan s originalnim potpisom ovlaštene osobe.

## REKAPITULACIJA TROŠKOVA

Račun ispostaviti:

HRVATSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO OIB: 75297532041

10000 Zagreb, ROCKEFELLEROVA 7

Laboratorij	Cijena bez PDV-a
Odjel za zdravstvenu ispravnost i kvalitetu voda	415,00
<b>Ukupno :</b>	<b>415,00</b>

Rezultati se odnose isključivo na analizirani uzorak i ne smiju se koristiti u reklamne svrhe.