



Broj: 2176-124-10-19/DA

OB 5.10 - V izdanje 2/2014

Sisak 26.4.2019.

### ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 19/V0493

Kupac: **PRIVREDA PETRINJA d.o.o., 44250 PETRINJA, Gundulićeva 14**

Lokacija: **Bunar Pecki, PETRINJA**

Uzorak: **izvorište**

Vrsta analize: **analiza sirove vode, narudžbenica br. 0240/19 od 08.03.2019.**

Datum uzorkovanja: **20.3.2019.**

Početak ispitivanja: **20.3.2019.**

Uzorkovao: **ovlašteni djelatnik ZZJZ Sisak**

#### Zaključak:

#### Napomena:

Analize kobalta, kroma, nikla, vanadija, barija, berilija, srebra, antimona, bora, cinka, selena i arsena izvršene su u Nastavnom ZZJZ "Dr. A. Štampar", Zagreb, prilog Ispitni izvještaj za analitički broj:051 01640/19.

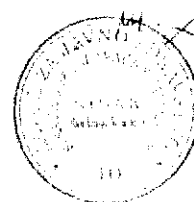
Analize bromata, neionskih detergenata, natrija i organofosforinih pesticida izvršene su u HZJZ, Zagreb, prilog Ispitni izvještaj broj 191975.

Analiza 3-H tricija izvršena je u Institutu Ruđer Bošković, Zagreb, prilog Ispitni izvještaj broj 016-2591/3/2019.

**PRIVREDA d.o.o. - Petrinja**

PR	3.5.2019		
1939			

Voditelj Službe: Danijela Prša Gavrić, dipl.ing.



Dostaviti:

**1. PRIVREDA PETRINJA d.o.o.**

Hrvatska, 44250 PETRINJA, Gundulićeva 14

Rezultati se odnose isključivo na ispitivani uzorak i ne smiju se umnožavati bez odobrenja naručitelja niti koristiti u reklamne svrhe. Akreditirane metode su označene zvjezdicom (\*). Od organoklorinih pesticida akreditirani su, aldrin, dieldrin, alfa-endosulfan, beta-endosulfan, endrin, endrin aldehyd, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, beta-HCH, heptaklor, heptaklor egzo-epoksid, heptaklor endo-epoksid, alfa klorđan, gama-klordan, metoksiklor.

Ispitni izvještaj je rezultat elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa

2019493-izvoriste				
Naziv pokazatelja	Metoda	MDK	Rezultat	Ispravnost
<b>ODSJEK ZA KEMIJU VODA</b>				
Temperatura [°C]	DIN 38404-4:1976-12	25,0	10,9	Da
Miris [-]	HRN EN 1622:2008	bez	bez	
Okus [-]	HRN EN 1622:2008	bez	bez	
Boja [mg/L Pt/Co skale]	HRN EN ISO 7887:2012*	20,0	5,38	Da
Mutnoća [°NTU]	HRN EN ISO 7027-1:2016*	4,00	0,92	Da
Koncentracija vodikovih iona (pri 20°C) [pH jedinica]	HRN EN ISO 10523:2012*	6,50 - 9,50	7,33	Da
Elektrovodljivost (pri 25°C) [ $\mu\text{Scm}^{-1}$ ]	HRN EN 27888:2008*	2500	442	Da
Utrošak $\text{KMnO}_4$ [ $\text{mgO}_2/\text{L}$ ]	PO 5.4-M 12/V-10 - 2017 (HRN EN ISO 8467:2001 modif.)*	5,00	2,20	Da
Amonij [ $\text{mgNH}_4^+/\text{L}$ ]	HRN ISO 7150-1:1998	0,500	< 0,040	Da
Nitrati [ $\text{mg/L}$ ( $\text{NO}_3^-$ )]	SM 4500 $\text{NO}_3\text{B}$ 2012*	50,0	2,17	Da
Nitriti [ $\text{mg/L}$ ( $\text{NO}_2^-$ )]	SM 4500 $\text{NO}_2\text{-B}$ 2012*	0,500	< 0,010	Da
Kloridi [ $\text{mg/L}$ ]	HRN ISO 9297:1998*	250	2,48	Da
Otopljeni kisik [ $\text{mg/L}$ ]	HRN EN 25813:2003		7,39	
Ukupna tvrdoća [ $\text{mg/L CaCO}_3$ ]	titrimetrijski		255	
Alkalitet [ $\text{mgHCO}_3^-/\text{L}$ ]	HRN EN ISO 9963-1:1998		287	
Sulfati [ $\text{mg/L}$ ]	SM(1990)P-V-44/A	250	14,1	Da
Fosfati [ $\mu\text{g/L P}$ ]	HRN EN ISO 6878:2008*	300	< 20	Da
Fluoridi [ $\mu\text{g/L}$ ]	HRN ISO 10359-1:1998*	1500	198	Da
Sulfidi(sumporovodik) [ $\text{mg/L}$ ]	SM(1990)P-V-46/A		< 0,005	
Cijanidi [ $\mu\text{g/L}$ ]	HRN ISO 6703-1:1998	50	< 2	Da
Aluminij [ $\mu\text{g/L}$ ]	SM(1990)P-V-1/B	200	< 20	Da
Kalcij [ $\text{mg/L}$ ]	HRN ISO 6058:2001		90,2	
Magnezij [ $\text{mg/L}$ ]	titrimetrijski		< 3	
Kalij [ $\text{mg/L}$ ]	Hach Lange-Method 8049	12	0,9	Da
Željezo [ $\mu\text{g/L}$ ]	HRN EN ISO 15586:2008	200	10,3	Da
Mangan [ $\mu\text{g/L}$ ]	HRN EN ISO 15586:2008	50	3,48	Da
Olovo [ $\mu\text{g/L}$ ]	HRN EN ISO 15586:2008	10	< 2	Da
Živa [ $\mu\text{g/L}$ ]	EPA METHOD 7473, Revision 0, 2007	1	< 0,01	Da
Bakar [ $\mu\text{g/L}$ ]	HRN EN ISO 15586:2008	2000	21,5	Da
Kadmij [ $\mu\text{g/L}$ ]	HRN EN ISO 15586:2008	5	< 0,1	Da
Suspendirana tvar [ $\text{mg/L}$ ]	HRN EN 872:2008*	10	< 2	Da
Fenoli - ukupni [ $\mu\text{g/L}$ ]	HRN ISO 6439:1998*		< 10	
Detergenti anionski [ $\mu\text{g/L}$ ]	HRN EN 903:2002 modif.	200	< 25	Da
Silikati [ $\text{mgSiO}_2/\text{L}$ ]	SM(1990)P-V-40/A	50	4,15	Da
TOC [ $\text{mg/L C}$ ]	HRN EN 1484:2002*		1,8	
Suma trikloretena i tetrakloretena [ $\mu\text{g/L}$ ]	HRN EN ISO 10301:2002*	10	< 0,2	Da
Trikloreten [ $\mu\text{g/L}$ ]	HRN EN ISO 10301:2002*		< 0,2	
Tetrakloreten [ $\mu\text{g/L}$ ]	HRN EN ISO 10301:2002*		< 0,2	
1,2-dikloreten [ $\mu\text{g/L}$ ]	HRN EN ISO 10301:2002*	3	< 0,3	Da
Benzen [ $\mu\text{g/L}$ ]	HRN ISO 11423-2:2002*	1	< 0,5	Da
Ugljikovodici (alkani C10-C40 i niže supstituirani derivati benzena) [ $\mu\text{g/L}$ ]	(HRN EN ISO 9377-2:2002 i HRN ISO 11423-2:2002)*	50	< 2,5	Da
Organo klorini pesticidi [ $\mu\text{g/L}$ ]	HRN EN ISO 6468:2002	0,5	< 0,0025	Da
Aldrin [ $\mu\text{g/L}$ ]	HRN EN ISO 6468:2002*	0,03	< 0,0025	Da
HCH-alpha [ $\mu\text{g/L}$ ]	HRN EN ISO 6468:2002	0,1	< 0,0025	Da

ZZJZ Sisak		Ispitni izvještaj br.: 19/V0493		
HCH-beta [µg/L]	HRN EN ISO 6468:2002*	0,1	< 0,0025	Da
HCH-gamma [µg/L]	HRN EN ISO 6468:2002	0,1	< 0,0025	Da
HCH-delta [µg/L]	HRN EN ISO 6468:2002	0,1	< 0,0025	Da
alfa-Klordan [µg/L]	HRN EN ISO 6468:2002*	0,1	< 0,0025	Da
gama-Klordan [µg/L]	HRN EN ISO 6468:2002*	0,1	< 0,0025	Da
4,4'-DDE [µg/L]	HRN EN ISO 6468:2002*	0,1	< 0,0025	Da
4,4'-DDT [µg/L]	HRN EN ISO 6468:2002*	0,1	< 0,0025	Da
4,4'-DDD [µg/L]	HRN EN ISO 6468:2002*	0,1	< 0,0025	Da
Dieldrin [µg/L]	HRN EN ISO 6468:2002*	0,03	< 0,0025	Da
Endosulfan-alpha [µg/L]	HRN EN ISO 6468:2002*	0,1	< 0,0025	Da
Endosulfan-beta [µg/L]	HRN EN ISO 6468:2002*	0,1	< 0,0025	Da
Endosulfan-sulfat [µg/L]	HRN EN ISO 6468:2002	0,1	< 0,0025	Da
Endrin-aldehid [µg/L]	HRN EN ISO 6468:2002*	0,1	< 0,0025	Da
Endrin [µg/L]	HRN EN ISO 6468:2002*	0,1	< 0,0025	Da
Heptaklor [µg/L]	HRN EN ISO 6468:2002*	0,03	< 0,0025	Da
Heptaklor-egzo epoksid [µg/L]	HRN EN ISO 6468:2002*	0,03	< 0,0025	Da
Heptaklor-endo-epoksid [µg/L]	HRN EN ISO 6468:2002*	0,03	< 0,0025	Da
Metoksiklor [µg/L]	HRN EN ISO 6468:2002*	0,1	< 0,0025	Da
Policiklički aromatski ugljikovodici (PAH) [µg/L]	HRN EN ISO 17993:2008*	0,1	< 0,005	Da
Fluoranten [µg/L]	HRN EN ISO 17993:2008*		< 0,005	
Benzo(b)fluoranten [µg/L]	HRN EN ISO 17993:2008*		< 0,005	
Benzo(k)fluoranten [µg/L]	HRN EN ISO 17993:2008*		< 0,005	
Benzo(a)piren [µg/L]	HRN EN ISO 17993:2008*	0,01	< 0,005	Da
Benzo(ghi)perilen [µg/L]	HRN EN ISO 17993:2008*		< 0,005	
Indeno(1,2,3-cd)piren [µg/L]	HRN EN ISO 17993:2008*		< 0,005	
atrazin [µg/L]	HRN EN ISO 10695:2002 modif.		< 0,01	
simazin [µg/L]	HRN EN ISO 10695:2002 modif.		< 0,01	
<i>Odsjek za mikrobiološka ispitivanja</i>				
Broj kolonija na 36°C [cfu/ml]	HRN EN ISO 6222:2000*	100	32	Da
Broj kolonija na 22 °C [cfu/ml]	HRN EN ISO 6222:2000*	100	100	Da
Ukupni koliformi [broj/100ml]	HRN EN ISO 9308-1:2014,HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017*	0	< 1	Da
Escherichia coli [broj/100ml]	HRN EN ISO 9308-1:2014,HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017*	0	< 1	Da
Enterokoki [broj/100ml]	HRN EN ISO 7899-2/2000*	0	< 1	Da

MKD = 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 (NN125/17) temeljem Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (56/13)

Voditelj Odsjeka za kemiju voda  
Maja Lončar, dipl.ing.  
Voditelj Odsjeka za mikrobiološka ispitivanja  
mr.sc. Tamara Jharoš, dipl.ing.

-kraj Ispitnog izvještaja-

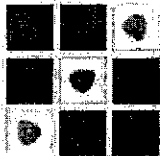
## REKAPITULACIJA TROŠKOVA

analiza sirove vode	Broj uzoraka	Cijena
ODSJEK ZA KEMIJU VODA	1	5.194,00
Odsjek za mikrobiološka ispitivanja	1	115,00
ZZJZ "Dr. A. Štampar" Zagreb	1	1.149,00
HZJZ	1	2.243,00
Ukupno analize:		8.701,00
Obrada podataka i izrada izvještaja:		80,00
Troškovi uzorkovanja:		30,00
<b>SVEUKUPNO:</b>		<b>8.811,00</b>

Račun ispostaviti:

PRIVREDA PETRINJA d.o.o. OIB: 12266526926

44250 PETRINJA, Gundulićeva 14



- 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 01640/19

Kupac: ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO SISAČKO MOSLAVAČKE  
ŽUPANIJE, Služba za zdravstvenu ekologiju  
Sisak, Kralja Tomislava 1

Datum: 01.04.2019.

### OPĆI PODACI

Klasa: 541-02/19-01/28  
Ur. broj: 381-5-1/3-19-07

Naziv uzorka: **Voda za ljudsku potrošnju-nepreprađena**  
Vrsta uzorka: Voda za ljudsku potrošnju - nepreprađena  
Vrijeme dostave: 22.03.2019. 11:00  
Analiza započeta: 22.03.2019. 11:29      Analiza završena: 01.04.2019. 09:07  
Lokacija: uzorak 493  
Vrsta analize: traženi pokazatelji  
Razlog zahtjeva: Ocjena sukladnosti  
Tip dostave: Dostavljeno  
Vrijeme uzorkovanja: 20.03.2019. 11:20  
Uzorkovao: Po stranci  
Uzorkovatelj: Stranka  
Narudžbenica: 5240/19

Dostaviti: 1. ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO SISAČKO MOSLAVAČKE ŽUPANIJE, Služba za zdravstvenu ekologiju, Hrvatska, Sisak, Kralja Tomislava 1

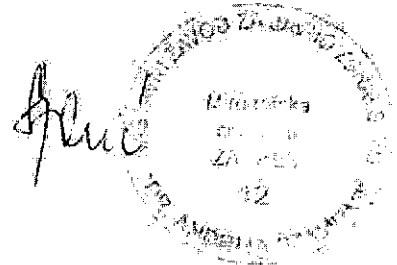
Rezultati se odnose isključivo na analizirani uzorak i ne smiju se koristiti u reklamne svrhe. Faksimil je autentičan s originalnim potpisom ovlaštene osobe.

# Izjava o sukladnosti nije u akreditiranom području.

**#IZJAVA O SUKLADNOSTI:**

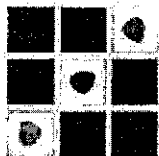
Voda analiziranog uzorka s obzirom na dobivene rezultate SUKLADNA je uvjetima koji su propisani "Zakonom o vodi za ljudsku potrošnju" (NN 56/13, 64/15, 104/17 i 115/18) i "Pravilnikom o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja 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.

# Izjava o sukladnosti nije u akreditiranom području.



\* akreditirana metoda

F\* metode u fleksibilnom području

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

Datum: 01.04.2019.

Kupac: ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO SISAČKO MOSLAVAČKE ŽUPANIJE, Služba za zdravstvenu ekologiju, Sisak, Kralja Tomislava 1

Naziv uzorka: Voda za ljudsku potrošnju-nepretrađena

Vrijeme dostave uzorka u laboratorij: 22.03.2019. 11:00

## REZULTATI ISPITIVANJA

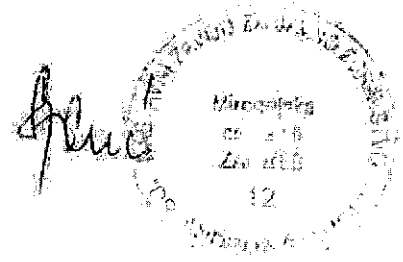
### Za analitički broj: 051 01640/19

Laboratorij za atomsku spektroskopiju i spektometriju masa					
Analiza započeta: 22.03.2019. 11:29			Analiza završena: 01.04.2019. 09:07		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Cink	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Zn	81	$\leq 3000$
Krom (Cr)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 1	$\leq 50$
Nikal	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Ni	< 4,00	$\leq 20$
Arsen (As)	ISO 17378-2:2014	-	$\mu\text{g L}^{-1}$ As	< 0,500	$\leq 10$
Kobalt (Co)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 1	
Antimon (Sb)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Sb	< 2,0	$\leq 5$
Selen (Se)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Se	< 1,00	$\leq 10$
Vanadij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 1	$\leq 5$
Berilij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 1,0	
Srebro	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 1,00	$\leq 10$
Barij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Ba	37,1	$\leq 700$

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

Laboratorij za atomsku spektroskopiju i spektometriju masa					
Analiza započeta: 22.03.2019. 11:29			Analiza završena: 01.04.2019. 09:07		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Bor	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		mg L <sup>-1</sup>	0,006	≤ 1

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.





**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: 11.04.2019.

## ISPITNI IZVJEŠTAJ

**Broj ispitnog izvještaja:** 191975                      **Oznaka uzorka:** 751/19  
**Naziv i identifikacija uzorka:** voda za ljusku potrošnju, uzorak 493 (sirova, izvorište)  
**Vrsta uzorka:** Voda na izvorištu (sirova)  
**Naručitelj:** Zavod za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije, Služba za zdravstvenu ekologiju  
Ulica Kralja Tomislava 1, 44000 Sisak  
**Tip zahtjeva:** Dopis  
Ur.br.: od 21.3.2019. i narudžbenica 5239/19  
**Uzorkovao/la:** Naručitelj  
**Vrijeme dostave:** 22.03.2019.  
**Vrsta ispitivanja:** prema zahtjevu, Parametri skupine B i tricij u monitoringu vodocrpilišta (izvorišni)  
**Početak/kraj ispitivanja:** 22.03.2019. / 10.04.2019.

**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 Sisačko-moslavačke županije, Služba za zdravstvenu ekologiju**  
Ulica Kralja Tomislava 1, 44000 Sisak

**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 / 8

191975/2019

REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Odjel za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu

Početak/kraj ispitivanja: 22.03.2019. / 10.04.2019.

Naziv uzorka: voda za ljusku potrošnju, uzorak 493 (sirova, izvorište)

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	*MDK	Ocjena ispravnosti
Bromati	HRN EN ISO 15061:2001 <sup>■</sup>	µg/L BrO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	<2	10	DA
Natrij (Na)	HRN EN ISO 14911:2001 <sup>■</sup>	mg/L Na <sup>+</sup>	2,8	200	DA
Detergenti -neionski	Vlastita metoda, oznaka:P-VODE-28, izdanje:1/2 <sup>■</sup>	µg/L	<60	200	DA
Tricij	Interna metoda Instituta R.Bošković, PS 5.4/3 Određivanje tricija (izdanje 8)	Bq/L	<4	100	DA

Izvještaj IRB-a je u prilogu.

<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 Štiglic, dipl.ing.

## Odsjek za pesticide

Početak/kraj ispitivanja: 26.03.2019. / 28.03.2019.

Naziv uzorka: voda za ljusku potrošnju, uzorak 493 (sirova, izvorište)

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	*MDK	Ocjena ispravnosti
Organofosforni pesticidi	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,5	0,5	DA
Azinfos-etil	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,02	0,1	DA
Azinfos-metil	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,02	0,1	DA
Bromofos-etil	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,02	0,1	DA
Bromofos-metil	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,02	0,1	DA
Demeton S	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,01	0,1	DA
Demeton-S-metil	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,02	0,1	DA
Demeton-S-metil sulfon	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: 191975 / 751/19**

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	*MDK	Ocjena ispravnosti
Diazinon	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012) ■	µg/L	<0,01	0,1	DA
Diklorvos	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012) ■	µg/L	<0,01	0,1	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
Etion	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,02	0,1	DA
Fenamfos	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,05	0,1	DA
Fenitrothion	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012) ■	µg/L	<0,01	0,1	DA
Fenklorfos	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,02	0,1	DA
Fention	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: 191975 / 751/19**

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	*MDK	Ocjena ispravnosti
Fonofos	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,02	0,1	DA
Forat	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,01	0,1	DA
Fosalon	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,05	0,1	DA
Izofenfos	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,01	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
Klormefos	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,01	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
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

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: 191975 / 751/19**

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	*MDK	Ocjena ispravnosti
Kumafos	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,02	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
Metamidofos	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,02	0,1	DA
Metidation	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,02	0,1	DA
cis-Mevinfos	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
Oksidemeton -metil	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,05	0,1	DA
Paration	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: 191975 / 751/19**

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	*MDK	Ocjena ispravnosti
Paration-metil	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,02	0,1	DA
Pirazofos	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,05	0,1	DA
Pirimifos-etil	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
Tetraklorvinfos	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,01	0,1	DA
Tiabendazol	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,1	0,1	DA
Tolklofos-metil	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,01	0,1	DA
Triklorfon	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/1, modificirana US EPA Metoda 525.3 (2012)	µg/L	<0,1	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: 191975 / 751/19**

---

■ - 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:  
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 ljusku potrošnju, uzorak 493 (sirova, izvorište)**

**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 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).



**ISPITNI IZVJEŠTAJ O KONCENTRACIJI  
AKTIVNOSTI RADIONUKLIDA U  
UZORKU**

*Test report of the radionuclide activity concentration in  
a sample*

17025-HAA



1182

TEST

Stranica  
Page

1 od 3  
1 of 3

**Izveštaj broj:** 016-2591/3/2019

*Test report no.:*

**Naziv i adresa kupca:** HZJZ, Služba za zdravstvenu ekologiju,  
*Name and address of the* Odjel za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu,  
*customer:* Rockefellerova 7, 10000 Zagreb

**Broj i/ili datum narudžbe:** 22.3.2019.

*Number and/or date of the order:*

**Oznaka, naziv i/ili vrsta predmeta ispitivanja:** Anal. br. 751 – voda za ljudsku potrošnju – sirova, ZJZ Sisak,  
*Identification, description and/or type of the tested item:* od 22.3.2019.

*Identification,  
description and/or type  
of the tested item:*

**Stanje predmeta ispitivanja:** Uredno, pogodno za analizu

*Condition of the tested item:*

**Datum preuzimanja predmeta ispitivanja:** 22.3.2019.

*Date of receipt of the tested item:*

**Način dostave predmeta ispitivanja:**  Osobno – Kupac  Poštom  
*Mode of delivery of the tested item:*  Ostalo: \_\_\_\_\_

**Datum provedbe ispitivanja:** 22.3. – 26.3.2019.

*Date of performance of the test:*

Ovaj ispitni izvještaj ne smije se preslikavati, osim u cijelosti, bez pisanog odobrenja Laboratorija za radioekologiju. Ispitni izvještaj bez potpisa i žiga je nevjerojatan.

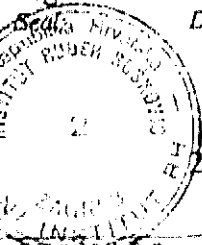
*This test report may not be reproduced, except in full, without written permission of the Laboratory for Radioecology. Test report without signature and seal is not valid.*

**Žig:**

**Datum:**

**Voditelj Laboratorija:**

**Odgovorna(e) osoba(e):**



*Date:*

*Head of Laboratory:*

*Person(s) in charge:*

26.3.2019.

dr. sc. Željko Grahek

dr. sc. Željko Grahek

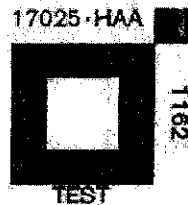
IRB-10/1-0-2  
Izdanje/Edition 11  
28.11.2018.

Institut Ruđer Bošković, Zavod za istraživanje  
mora i okoliša, Laboratorij za radioekologiju  
Ruđer Bošković Institute, Division for Marine  
and Environmental Research, Laboratory for  
Radioecology

Bijenička cesta 54, 10 000 Zagreb,  
Hrvatska/Croatia  
Tel.: +385-1-4561060, +385-1-4560931  
Faks/Fax: +385-1-4680205  
www.irb.hr



**ISPITNI IZVJEŠTAJ O KONCENTRACIJI  
AKTIVNOSTI RADIONUKLIDA U  
UZORKU**  
*Test report of the radionuclide activity concentration in  
a sample*



**Izveštaj broj:** 016-2591/3/2019

*Test report no.:*

**Postupak ispitivanja/***Test process:*

- PS 5.4/1 Gama-spektrometrijska određivanja (Izdanje 12)\*
- PS 5.4/2 Određivanje <sup>89,90</sup>Sr (Izdanje 9)\*
- PS 5.4/3 Određivanje tricija (Izdanje 9)\*
- PS 5.4/4 Određivanje <sup>55</sup>Fe (Izdanje 9)\*
- PS 5.4/5 Određivanje ukupne alfa i ukupne beta aktivnosti (Izdanje 3)\*\*
- Drugi: \_\_\_\_\_

**Mjerni instrumenti/***Measuring instruments:*

- Gama-spektrometar: Broad
- Gama-spektrometar: Broad 2
- Gama-spektrometar: ExtCoax
- Gama-spektrometar: Inspector
- Gama-spektrometar: Reverse
- Tekućinski scintilacijski brojač LSC: Tri-Carb 3180
- α/β brojač: iMatic
- Drugi: \_\_\_\_\_

\* Interna ispitna metoda u skladu s postupcima i radnim uputama u LRE-u; \*\* Standardna metoda ISO 10704: 2009(E) u skladu s postupkom PS 5.4/5

**Datum uzorkovanja:** -

*Sampling date:*

**Izvor datuma uzorkovanja:**  Dopis  Narudžbenica  Etiketa s ambalaže  
*Origin of the sampling date:*  Ambalaža bez etikete  Ceduljica uz uzorak  
 Ostalo: \_\_\_\_\_

**Referentni datum:** 22.3.2019.

*Reference date:*

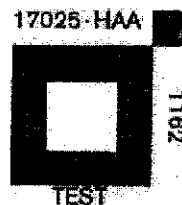
**Rezultati ispitivanja/***Results of test:*

Oznaka, naziv i/ili vrsta uzorka <i>Sample designation, description and/or type</i>	Analit <i>Analyte</i>	Koncentracija aktivnosti (c <sub>A</sub> ) <i>Activity concentration (c<sub>A</sub>)</i> <input type="checkbox"/> Bq/m <sup>3</sup> <input checked="" type="checkbox"/> Bq/L
Anal. br. 751 – voda za ljudsku potrošnju – sirova, ZJZ Sisak, od 22.3.2019.	<sup>3</sup> H	< 4

*Kraj rezultata ispitivanja/End of the results of test*



**ISPITNI IZVJEŠTAJ O KONCENTRACIJI  
AKTIVNOSTI RADIONUKLIDA U  
UZORKU**  
*Test report of the radionuclide activity concentration in  
a sample*



Stranica  
Page  
3 od 3  
3 of 3

**Izveštaj broj:** 016-2591/3/2019  
*Test report no.:*

**Mjesto ispitivanja:** Laboratorij za radioekologiju Instituta Ruđer Bošković  
*Place of testing:*

**Uvjeti ispitivanja:** Odgovarajući  
*Test conditions:*

**Mjerna nesigurnost/Measurement uncertainty:**

Proširena mjerna nesigurnost navedena u ovom ispitnom izvještaju odgovara sastavljenoj standardnoj mjernoj nesigurnosti pomnoženoj s faktorom pokrivanja  $k = 2$ , koji za normalnu raspodjelu odgovara vjerojatnosti pokrivanja od približno 95%.

*The reported expanded measurement uncertainty in this test report is stated as the combined standard measurement uncertainty multiplied by the coverage factor  $k = 2$ , which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of 95%.*

**Dodaci:** Popratni dopis 016-2591/4/2019  
*Annexes:*

**Napomene:** -  
*Comments:*

----- Kraj ispitnog izvještaja -----  
*End of the test report*

Svoje komentare, prijedloge i primjedbe na rad Laboratorija možete nam poslati koristeći podatke za kontakt navedene u podnožju ovog ispitnog izvještaja.

*Your comments, suggestions and complaints about the Laboratory service can be sent using the contact data given in the footer of this test report.*

OB 5.10/1-0-2  
Izdanje/Edition 11  
28.11.2018.  
Institut Ruđer Bošković, Zavod za istraživanje  
mora i okoliša, Laboratorij za radioekologiju  
Ruđer Bošković Institute, Division for Marine  
and Environmental Research, Laboratory for  
Radioecology

Bijenička cesta 54, 10 000 Zagreb,  
Hrvatska/Croatia  
Tel.: +385-1-4561060, +385-1-4560931  
Faks/Fax: +385-1-4680205  
www.irb.hr