

TEST

Požega, 13.12.2019

Broj analitičkog izvještaja: V 1053/2019

Ugovor: 312/01

Kupac: 51824

Požeško-slavonska županija
Upravni odjel za društvene djelatnosti
Županijska 7
34000 Požega

ANALITIČKI IZVJEŠTAJ

Vrsta uzorka:

Voda za ljudsku potrošnju - javna vodoopskrba - prerađena

Lokacija uzorkovanja:

OŠ LIPIK-KUHINJA
ŠKOLSKA ULICA 25
LIPIK

Mjesto uzorkovanja:

Slavina kod krajnjih potrošača

Uzorkovao:

Služba za zdravstvenu ekologiju / Ariana Penava, mag.nutr.

Datum uzorkovanja:

10.12.2019

Vrijeme uzorkovanja:

10:25

Datum dostave uzorka:

10.12.2019

Vrijeme dostave uzorka:

11:30

Početak ispitivanja:

10.12.2019

Završetak ispitivanja:

13.12.2019

Datum ispisa izvještaja:

13.12.2019

Vrsta analize:

MONITORING PARAMETARA SKUPINE B

Zaključak: ¹

Rezultati za pokazatelje koji su određivani u analiziranom uzorku ODGOVARAJU maksimalno dopuštenim 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 (N.N. 125/2017)



Voditelj službe:

Zdravko Matić, dr.med.spec.mikrobiologije

*akreditirane metode

**Maksimalno dozvoljena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u zaključku.

Rezultati se odnose isključivo na ispitivani uzorak i ne smiju se umnožavati bez odobrenja izvršitelja niti koristiti u reklamne svrhe.

Mjerna nesigurnost za navedene metode dostupna je na zahtjev u ispitnom laboratoriju.

¹ zaključak nije uključen u opseg akreditacije

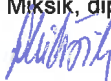
Fizikalno-kemijski pokazatelji

Naziv	Metoda	Tehnika	M.j.	Vrijednost	MDK**	Udovoljava
Boja	SM 2120 C (2017)	Spektrofotometrija	mg/PtCo skale	<5	20	DA
Mutnoća*	HRN EN ISO 7027:2016	Turbidimetrija	NTU	0.89	4	DA
Miris	HRN EN 1622:2008	Senzorika	-	bez	bez	DA
Okus	HRN EN 1622:2008	Senzorika	-	bez	bez	DA
Koncentracija vodikovih iona*	HRN EN ISO 10523:2012	Potencimetrija	pH jedinica	7.6/20.5°C	6.5-9.5	DA
Vodljivost*	HRN EN 27888:2008	Konduktometrija	µS/cm/20°C	103.1	2500	DA
Utrošak KMnO ₄	HRN EN ISO 8467:2001	Titrimetrija	O ₂ mg/l	1.81	5.0	DA
Slobodni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018	Spektrofotometrija	mg/l	0.07	0.5	DA
Temperatura	SM 2550 B (2017)	Digitalni termometar	°C	17.8	25	DA
Kloridi	HRN ISO 9297:1998	Titrimetrija	mg/l	12.8	250,0	DA
Amonij	HRN ISO 7150-1:1998	Spektrofotometrija	mg/l	0.00	0.50	DA
Nitrati	SM 4500-NO ₃ B (2017)	Spektrofotometrija	mg/l	1.08	50	DA
Nitriti	HRN EN 26777:1998	Spektrofotometrija	mg/l	0.02	0.50	DA
Aluminij	Aluminon metoda	Spektrofotometrija	µg/l	0	200	DA
Ukupna tvrdoća	HRN ISO 6059:1998	Titrimetrija	CaCO ₃ mg/l	77		DA
Željezo	FerroVer metoda	Spektrofotometrija	µg/l	53.0	200,0	DA
Mangan	PAN metoda	Spektrofotometrija	µg/l	6.0	50,0	DA

Mikrobiološki pokazatelji

Naziv	Metoda	Tehnika	M.j.	Vrijednost	MDK**	Udovoljava
Ukupni koliformi*	HRN EN ISO 9308-1:2014; HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	Membranska filtracija MF	broj/100 ml	0	0	DA
<i>Escherichia coli</i> *	HRN EN ISO 9308-1:2014; HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	Membranska filtracija MF	broj/100 ml	0	0	DA
Enterokoki*	HRN EN ISO 7899-2:2000	Membranska filtracija MF	broj/100 ml	0	0	DA
Broj kolonija na 36°C*	HRN EN ISO 6222:2000	Total plate count	broj/1 ml	0	100	DA
Broj kolonija na 22°C*	HRN EN ISO 6222:2000	Total plate count	broj/1 ml	0	100	DA
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> *	HRN EN ISO 16266:2008	Membranska filtracija MF	broj/100 ml	0	0	DA

Odgovorni analitičar:
Danica Mikšik, dipl.inž.preh.teh.



Kraj izvješća o ispitivanju

*akreditirane metode

**Maksimalno dozvoljena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u zaključku.

Rezultati se odnose isključivo na ispitivani uzorak i ne smiju se umnožavati bez odobrenja izvršitelja niti koristiti u reklamne svrhe.

Mjerna nesigurnost za navedene metode dostupna je na zahtjev u ispitnom laboratoriju.

1 zaključak nije uključen u opseg akreditacije

Datum: 09.01.2020.

ISPITNI IZVJEŠTAJ

Broj ispitnog izvještaja:	198800	Oznaka uzorka: 4869/19
Naziv i identifikacija uzorka:	voda za ljudsku potrošnju, an. br. 1053/2019, OŠ Lipik, Školska 25, Lipik	
Vrsta uzorka:	Voda iz razvodnog sustava (spremnici i mreža)	
Naručitelj:	ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO POŽEŠKO-SLAVONSKE ŽUPANIJE, Služba za zdravstvenu ekologiju Županijska 9, 34000 Požega	
Tip zahtjeva:	Narudžbenica Ur.br.: 638 od 11.12.2019.	
Uzorkovao/la:	Naručitelj	
Lokacija uzorkovanja:	OŠ Lipik, Školska 25, Lipik	
Vrijeme dostave:	12.12.2019.	
Vrsta ispitivanja:	prema zahtjevu Parametri skupine B u monitoringu vode za ljudsku potrošnju (revizijski)	
Početak/kraj ispitivanja:	13.12.2019. / 08.01.2020.	
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 POŽEŠKO-SLAVONSKE ŽUPANIJE, Služba za zdravstvenu ekologiju
Županijska 9, 34000 Požega

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

REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Odjel za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu

Početak/kraj ispitivanja: 16.12.2019. / 08.01.2020.

Naziv uzorka: voda za ljudsku potrošnju, an. br. 1053/2019, OŠ Lipik, Školska 25, Lipik

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	*MDK	Ocjena ispravnosti
Hidrogenkarbonat	Vlastita metoda, Oznaka:P-VODE-14, Izdanje:3/2, modificirana HRN EN ISO 9963-1: 1998 ■	mg/L HCO_3^-	61,4	-	DA
THM -ukupni	HRN EN ISO 10301: 2002	µg/L	40,8	100	DA
Kloroform	HRN EN ISO 10301: 2002	µg/L	39,9	-	DA
Bromoform	HRN EN ISO 10301: 2002	µg/L	<0,1	-	DA
Bromdiklormetan	HRN EN ISO 10301: 2002	µg/L	0,9	-	DA
Dibromklormetan	HRN EN ISO 10301: 2002	µg/L	<0,1	-	DA
Suma tetrakloreten i trikloreten	HRN EN ISO 10301: 2002	µg/L	<0,1	10	DA
Tetrakloreten	HRN EN ISO 10301: 2002	µg/L	<0,1	10	DA
Trikloreten	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
Policiklički aromatski ugljikovodici	Vlastita metoda, Oznaka:P-VODE-34, Izdanje:1/1, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008 ■	µg/L	<0,005	0,1	DA
Benzo(a)piren	Vlastita metoda, Oznaka:P-VODE-34, Izdanje:1/1, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008 ■	µg/L	<0,005	0,01	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: 198800 / 4869/19

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	*MDK	Ocjena ispravnosti
benzo(b)fluoranthene	Vlastita metoda, Oznaka:P-VODE-34, Izdanje:1/1, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008 ■	µg/L	<0,005	0,1	DA
benzo(k)fluoranthene	Vlastita metoda, Oznaka:P-VODE-34, Izdanje:1/1, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008 ■	µg/L	<0,005	0,1	DA
benzo(ghi)perilene	Vlastita metoda, Oznaka:P-VODE-34, Izdanje:1/1, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008 ■	µg/L	<0,005	0,1	DA
fluoranthene	Vlastita metoda, Oznaka:P-VODE-34, Izdanje:1/1, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008 ■	µg/L	<0,005	-	DA
indeno(1,2,3-cd)pirene	Vlastita metoda, Oznaka:P-VODE-34, Izdanje:1/1, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008 ■	µg/L	<0,005	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).

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.

Odsjek za metale i metaloide**Početak/kraj ispitivanja:** 13.12.2019. / 27.12.2019.**Naziv uzorka:** voda za ljudsku potrošnju, an. br. 1053/2019, OŠ Lipik, Školska 25, Lipik

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	*MDK	Ocjena ispravnosti
Berilij (Be)	HRN EN ISO 17294-2:2016 ■	µg/L	<0,14	-	DA ¹
Bor (B)	HRN EN ISO 17294-2:2016 ■	mg/L	0,00245	1	DA ¹
Vanadij (V)	HRN EN ISO 17294-2:2016 ■	µg/L	0,186	5	DA ¹
Krom (Cr)	HRN EN ISO 17294-2:2016 ■	µg/L	<0,14	50	DA ¹
Kobalt (Co)	HRN EN ISO 17294-2:2016 ■	µg/L	<0,15	-	DA
Nikal (Ni)	HRN EN ISO 17294-2:2016 ■	µg/L	<0,24	20	DA ¹
Bakar (Cu)	HRN EN ISO 17294-2:2016 ■	mg/L	<0,0001	2	DA ¹
Cink (Zn)	HRN EN ISO 17294-2:2016 ■	µg/L	<0,60	3000	DA ¹
Arsen (As)	HRN EN ISO 17294-2:2016 ■	µg/L	0,357	10	DA ¹
Selen (Se)	HRN EN ISO 17294-2:2016 ■	µg/L	<0,06	10	DA ¹
Srebro (Ag)	HRN EN ISO 17294-2:2016 ■	µg/L	<0,03	10	DA ¹
Kadmij (Cd)	HRN EN ISO 17294-2:2016 ■	µg/L	<0,03	5	DA ¹
Antimon (Sb)	HRN EN ISO 17294-2:2016 ■	µg/L	<0,27	5	DA ¹
Barij (Ba)	HRN EN ISO 17294-2:2016 ■	µg/L	5,59	700	DA ¹
Živa (Hg)	HRN EN ISO 17294-2:2016 ■	µg/L	<0,03	1	DA ¹
Olovo (Pb)	HRN EN ISO 17294-2:2016 ■	µg/L	0,088	10	DA ¹

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: 198800 / 4869/19

■ - 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).

¹Pravilnik 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

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: ODGOVARANaziv uzorka: **voda za ljudsku potrošnju, an.br.1053/2019, OŠ Lipik, Školska 25, Lipik****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 metale i metaloide

Masena koncentracija analita u uzorku je u skladu s najvećim dopuštenim količinama utvrđenim 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 i Tablica 4. Indikatorski parametri, 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).