



ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO "SVETI ROK"
VIROVITIČKO PODRAVSKE ŽUPANIJE
DJELATNOST ZA ZDRAVSTVENU EKOLOGIJU
Ljudevita Gaja 21, 33 000 Virovitica
Tel. +385 33 781 414, Fax +385 33 781 413, web: www.zzjzvpz.hr



Djelatnost za zdravstvenu ekologiju osposobljena je prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007(ISO/IEC 17025:2005+Cor 1:2006) i EN ISO/IEC 17025:2005+AC:2006) za ispitivanje voda i hrane i mikrobiološke čistoće objekata, uzorkovanje hrane i voda.
Akreditacija vrijedi za postupke navedene u prilogu o Potvrdi o akreditaciji br. 1248.
Akreditirane metode ispitivanja označene su (*).
Službeni laboratorij za vodu za ljudsku potrošnju prema Rješenju Ministarstva zdravstva, KLASA: UP/I-541-02/18-03/05 URBROJ: 534-07-2-1-3/2 18-8.
Zagreb: 13. srpnja 2018. godine

Virovitica, 28. 06. 2020.

IZVJEŠĆE O ISPITIVANJU

Analitički broj:

370-1-20

Uzorak:

Voda za ljudsku potrošnju - izvorište vode namijenjeno javnoj vodoopskrbi

Ime i adresa naručitelja:

Voda d o o
Vladimira Nazora 14
Orahovica

Vodoopskrbnim sustavom upravlja:

Voda d o o, Vladimira Nazora 14, Orahovica

Adresa uzimanja uzoraka:

Izvoriste Tisovac
Tisovac

Mjesto uzimanja uzorka:

Duzluk, Orahovica
Kontrolno okno, Kaptaza

Uzorkovao(-la)

ZZJZ Sv Rok *HRN ISO 5667-5:2011; *HRN EN ISO 19458:2008

Datum uzimanja uzorka:

25.05.2020

Vrijeme uzimanja uzorka: 09:40

Datum dostave uzorka:

25.05.2020

Vrijeme dostave uzorka: 11:30

Ispitivanje započeto:

25.05.2020

Ispitivanje završeno: 28.05.2020

Izvjeshće završeno:

26.06.2020

Vrsta analize:

Parametri skupine B

KONAČNA OCJENA: Uzorak je zdravstveno ispravan prema čl. 5 Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (N.N. 56/2013, 64/2015, 104/2017, 115/2018, 16/2020).

Uzorak vode za ljudsku potrošnju poslan je na ispitivanje ostalog dijela monitoringa parametara skupine "B" u Hrvatski zavod za javno zdravstvo gdje je izdan ispitni izvještaj broj: 201765

Oznaka uzorka: 1504/20

Ispitni izvještaj je prilog ovog Izvješća o ispitivanju.



Voditelj djelatnosti za zdravstvenu ekologiju

Mirjana Špenar, mag. med. biochem.

Mirjana Špenar
mag. med. biochem.

*Konačna ocjena i zaključak su izvan područja akreditacije

**Maksimalno dozvoljena koncentracija prema zakonskim propisima

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



HZJZ

Datum: 25.06.2020

ISPITNI IZVJEŠTAJ

Broj ispitnog izvještaja: 201765 **Oznaka uzorka:** 1504/20
Naziv i identifikacija uzorka: voda za ljudsku potrošnju (sirova), an.br. 370-1-20 Izvorište Tisovac, Tisovac, Duzluk Orahovica
Vrsta uzorka: Voda na izvorištu (sirova)
Naručitelj: ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO SVETI ROK Virovitičko-podravške županije, Djelatnost za zdravstvenu ekologiju
Lj. Gaja 21, 33000 Virovitica
Tip zahtjeva: Zapisnik
Ur. br.: 26.5.2020
Vlasnik: Voda d.o.o. Orahovica
Orahovica
Uzorkovao/la: Naručitelj
Lokacija uzorkovanja: izvorište Tisovac, Tisovac, Duzluk Orahovica
Vrijeme uzorkovanja: 25.05.2020. (09:40)
Vrijeme dostave: 26.05.2020.
Vrsta ispitivanja: prema zahtjevu Parametri skupine B u monitoringu vodocepilišta (izvorišni)
Početak/kraj ispitivanja: 26.05.2020. / 25.06.2020

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

Zamjenik Voditeljice Odjela za kontrolu zdravstvene ispravnosti vode i vodoopskrbu
Jurica Štiglic, dipl.ing

Dostaviti

1. ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO SVETI ROK Virovitičko-podravške županije, Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Lj. Gaja 21, 33000 Virovitica

Napomena

- 1) Zbog sigurnosti istraživanja imena Zavoda u slučaju deklamacije proizvođača smetako nije ugovoreno posebnim ugovorom.
- 2) Ispitni izvještaj rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovazeci, bez žiga i potpisa.
- 3) Rezultati snižavanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Ne smiju se umnožavati bez odobrenja Zavoda.
- 4) Za komentare ili druge izmjene, su u Ispitnicim izvještaju.
- 5) Ispitni izvještaji su punovazeci i poduzimaju akreditacije.

01.11.2019.

izdavanje/preradba: 1/2

Stranica: 1 / 14

201765/2020

REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Odjel za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu

Početak/kraj ispitivanja: 26.05.2020. / 25.06.2020.

Naziv uzorka: voda za ljudsku potrošnju (sirova), an.br. 370-1-20 Izvor: Tisovac, Tisovac, Duzluk Orahovica

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	*MDK	Ocjena ispravnosti
TOC (totalni organski ugljik)	HRN EN 1484: 2002	mg/L C	0,38 ± 0,04	-	DA
Fluoridi	HRN EN ISO 10304-1:2009	mg/L F	<0,1	1,5	DA
Bromati	HRN EN ISO 15061: 2001	µg/L BrO ₃ ⁻	<2	10	DA
Natrij (Na)	HRN EN ISO 14911: 2001	mg/L Na ⁺	1,7 ± 0,1	200	DA
Kalij (K)	HRN EN ISO 14911: 2001	mg/L K ⁺	<1	12	DA
Detergenti -neionski	Vlastita metoda, oznaka:P-VODE-28, izdanje: 1/2	µg/L	<60	200	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-dikloretan	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	<0,003	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.

Početak/kraj ispitivanja: 28.05.2020. / 15.06.2020.

Naziv uzorka: voda za ljudsku potrošnju (sirova), an.br. 370-1-20 Izvorište Tisovac, Tisovac, Duzluk Orahovica

Ispitnog izvještaja
Naziv parametra
Klorpirifos-m

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
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
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.

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

Ocjena
ispravnosti
DA

Ispitnog izvještaja/Oznaka uzorka: 201765 / 1504/20

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.

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.

...nog izvještaja/Oznaka uzorka: 201765 / 1504/20

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: 201765 / 1504/20

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.

MDK
Ocjena
ispravnosti
DA

ispitnog izvještaja/Oznaka uzorka: 201765 / 1504/20

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