



• Poslovanje NZZJZAŠ je certificirano od strane BUREAU VERITAS CROATIA prema normama ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 i ISO 45001:2018.

• 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-322-01/18-01/42, Ur. Broj: 525-10/0538-20-5 od 20. siječnja 2020. godine.

• Ovlašteni laboratorij za ispitivanje vode prema Rješenju o ispunjenju posebnih uvjeta Ministarstva zaštite okoliša i energetike, Klasa: UP/I-325-07/19-02/12, Ur. broj: 517-07-1-2-1-19-4 od 18. studenog 2019. godine.

ISPITNI IZVJEŠTAJ

Za analitički broj: 051 04715/20

Datum: 20.11.2020.

Kupac: Zagrebački holding d.o.o.
10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 41

OPĆI PODACI

Klasa: 541-02/18-01/547

Ur. broj: 381-5-1/3-20-68

Broj ugovora: 2020-4631, Kl.: 541-02/18-01/547

Naziv uzorka: **Podzemna voda**

Vrsta uzorka: **PODZEMNE VODE**

Vrijeme dostave: 22.09.2020. 13:30

Analiza započeta: 22.09.2020. 14:04

Analiza završena: 04.11.2020. 13:21

Lokacija: Odlagalište otpada Prudinec/Jakuševac JM-3

Vrsta analize: Traženi pokazatelji

Razlog zahtjeva: Ocjena sukladnosti

Tip dostave: Uzorkovano

Vrijeme uzorkovanja: 22.09.2020. 08:30

Uzorkovao: Po Zavodu/T. Bačić, B. Halambek

Prisutna osoba: Stranka/Luka Krpan

Broj narudžbenice: 1-20/NOS-106-A/18

Dostaviti: 1. Zagrebački holding d.o.o., Hrvatska, 10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 41
2. Zagrebački holding d.o.o. - Podružnica ZGOS, Hrvatska, 10000 Zagreb, Zeleni trg 3

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:

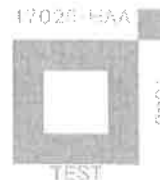
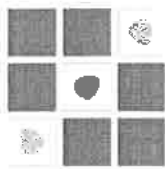
Voda analiziranog uzorka s obzirom na dobivene rezultate SUKLADNA je uvjetima koji su propisani "Zakonom o vodi za ljudsku potrošnju" (NN 56/13, 64/15, 104/17, 115/18 i 16/20) i "Pravilnikom o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe" (NN 125/17 i 39/20).

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: 20.11.2020.

Kupac: Zagrebački holding d.o.o., 10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 41

Naziv uzorka: Podzemna voda

Vrijeme dostave uzorka u laboratorij: 22.09.2020. 13:30

REZULTATI ISPITIVANJA

Za analitički broj: 051 04715/20

Odjel za zdravstvenu ispravnost i kvalitetu voda					
Analiza započeta: 22.09.2020. 14:04			Analiza završena: 22.09.2020. 14:07		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
UKUPNO CIJENA	-		-		
Terenski podaci, Odjel za vode					
Analiza započeta: 22.09.2020. 14:04			Analiza završena: 22.09.2020. 14:07		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Uzorkovanje	HRN ISO 5667-11:2011; HRN EN ISO 19458:2008	*	-		
Temperatura vode	DIN 38404-T4:1976	*	°C	14,3	
Laboratorij za pitke, površinske, bazenske i podzemne vode					
Analiza započeta: 22.09.2020. 14:04			Analiza završena: 04.11.2020. 13:21		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Boja	SM 23rd Ed.2017., 2120C		mg/L Pt/Co skale	< 5	≤ 20
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016	*	NTU	0,96	≤ 4
Koncentracija H ⁺ iona	HRN EN ISO 10523:2012	*	pH jedinica	7,6	6,5 - 9,5
Tv=22,1 °C					
Kemijska potrošnja kisika KPK(Mn)	HRN EN ISO 8467:2001		mg L ⁻¹ O ₂	0,80	5
Suspendirana tvar sušena (105°C)	DIN 38409, T2-H2-2:1987		mg L ⁻¹	2,6	≤ 10
Biološka potrošnja kisika (BPK ₅)	HRN EN 1899-1:2004, modificirano		mg L ⁻¹ O ₂	0,31	
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009	F*	mg L ⁻¹ NO ₂	< 0,030	≤ 0,5
Nitrat	HRN EN ISO 10304-1:2009	F*	mg L ⁻¹ NO ₃	7,0	≤ 50
Amonij	HRN EN ISO 14911:2001	F*	mg L ⁻¹ NH ₄	< 0,050	≤ 0,5
Krom VI	HRN ISO 11083:1998	*	µg L ⁻¹	< 50	
Ukupni fosfor	HRN EN ISO 6878:2008		mg L ⁻¹ P	0,003	

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 pitke, površinske, bazenske i podzemne vode					
Analiza započeta: 22.09.2020. 14:04			Analiza završena: 04.11.2020. 13:21		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Ukupni dušik (računski)	SOP-230-051, izd.03, modif. HRN EN 25663:2008, HRN EN ISO 10304-1:2009	*	mg L ⁻¹ N	2,1	
Fenolni indeks	HRN ISO 6439:1998	*	µg L ⁻¹	< 2,0	
Odsjek za sanitarnu tehniku					
Analiza započeta: 22.09.2020. 14:04			Analiza završena: 24.09.2020. 13:14		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Razina podzemne vode	-		cm	9,78	
Laboratorij za atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 22.09.2020. 14:04			Analiza završena: 07.10.2020. 12:17		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Ukupni krom	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Cr	< 1,0	
Bakar	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	mg L ⁻¹	< 0,0020	≤ 2
Željezo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		µg L ⁻¹ Fe	53,9	≤ 200
Olovo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹	< 2,0	≤ 10
Kadmij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Cd	< 0,20	≤ 5
Mangan (Mn)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹	5,0	≤ 50
Živa	SOP-22-053 (izdanje 05), modif. HRN EN ISO 12846:2012	*	µg L ⁻¹ Hg	< 0,10	≤ 1
Arsen (As)	ISO 17378-2:2014	*	µg L ⁻¹ As	< 0,500	≤ 10
Cink	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Zn	< 5,0	≤ 3000
Nikal	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Ni	< 4,0	≤ 20
Selen (Se)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Se	< 1,0	≤ 10
Barij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Ba	29	≤ 700

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

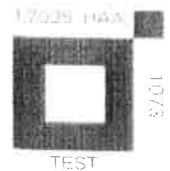
Laboratorij za plinsku kromatografiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 22.09.2020. 14:04			Analiza završena: 05.10.2020. 09:06		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX)	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,5	1
Ugljikovodici	SOP-17-053 (4.izdanje)	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 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 $\mu\text{g/L}$ za svaki pojedini spoj, kao ni nižih C1 i C2 supstituenata Benzena (Toluen, Etilbenzen i Ksilen) uz granicu kvantifikacije metode od 0,50 $\mu\text{g/L}$.					
Nonilfenol	SOP-133-053 (2. izdanje)		$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,09	
Oktilfenol	SOP-133-053 (2. izdanje)		$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,03	
Pentaklorfenol	SOP-132-053 (2. izdanje)		$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,10	
Ftalati	SOP-132-053 (2. izdanje)		$\mu\text{g L}^{-1}$	1,9	
Laboratorij za tlo i otpad					
Analiza započeta: 22.09.2020. 14:04			Analiza završena: 23.09.2020. 19:11		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Ukupni organski ugljik (TOC)	HRN EN 1484:2002	*	$\text{mg L}^{-1} \text{ C}$	1,12	
Adsorptivni organski halogeni, AOX	HRN EN ISO 9562:2008	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 20	
Laboratorij za ekotoksikologiju					
Analiza započeta: 22.09.2020. 14:04			Analiza završena: 25.09.2020. 10:48		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Određivanje inhibicije pokretljivosti Daphnia magna Straus (Cladocera, Crustacea)-Test akutne toksičnosti	HRN EN ISO 6341:2013	*	LID--D	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.



ISPITNI IZVJEŠTAJ BROJ PV/1632/20

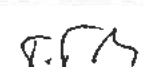
Količina uzorka: 2 L **Uzorkovanje izvršeno:** 22.09.2020.
Početak analize: 22.09.2020. **Završetak analize:** 17.11.2020.
Porijeklo uzorka: Trenutni uzorak podzemne vode
Uzorkovao i dostavio: Djelatnik BIOINSTITUTA prema normi HRN ISO 5667-11:2011*, HRN EN ISO 19458:2008*(Podzemne vode)
Podaci o naručitelju: ZAGREBAČKI HOLDING d.o.o.
Lokacija uzimanja: ODLAGALIŠTE OTPADA PRUDINEC/JAKUŠEVEC
Analički broj: PV/1632/20 **Točka uzorkovanja:** Piezometar JM-3 **Nivo vode:** 9,78 m

1	Fizikalno-kemijski parametri	Jedinica:	Oznaka metode:	PV/1632/20	MDK***
1.1	Miris		HRN EN 1622:2008*	Bez	Bez
1.2	Ptalati	µg/l	SM 23rdEd. 2017.6410B*	1,4	
1.3	Uk. ulja i masti	mg/l	EPA Method 1664, Rev. A:2000*	< 5	

*Metode akreditirane prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2017.**Metode iz fleksibilnog područja akreditacije prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2017.***Maksimalna dozvoljena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u mišljenju.

Napomena: Ovaj nalaz odnosi se samo na ispitivani uzorak. Mišljenje/tumačenje izraženo u ovom izvještaju je izvan područja akreditacije laboratorija.

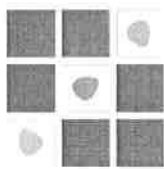
MIŠLJENJE: Prema ispitanim parametrima uzorak vode PV/1632/20 ODGOVARA odredbama Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnosti javne vodoopskrbe (NN 125/2017; izmjene i dopune NN 39/2020).

Voditeljica Laboratorija za ekologiju:
 dr.sc. Teuta Tompić, dipl.ing. 

Voditelj Laboratorijske djelatnosti:
 Mario Posedi, prof. fiz. i kem.

"KRAJ ISPITNOG IZVJEŠTAJA."





•Poslovanje NZZJZAŠ je certificirano od strane BUREAU VERITAS CROATIA prema normama ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 i ISO 45001:2018.

•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-322-01/18-01/42, Ur. Broj: 525-10/0538-20-5 od 20. siječnja 2020. godine.

•Ovlašteni laboratorij za ispitivanje vode prema Rješenju o ispunjenju posebnih uvjeta Ministarstva zaštite okoliša i energetike, Klasa: UP/I-325-07/19-02/12, Ur. broj: 517-07-1-2-1-19-4 od 18. studenog 2019. godine.

ISPITNI IZVJEŠTAJ Za analitički broj: 051 04716/20

Kupac Zagrebački holding d.o.o.
10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 41

Datum: 20.11.2020.

OPĆI PODACI

Klasa: 541-02/18-01/547
Ur. broj 381-5-1/3-20-68

Broj ugovora: 2020-4631, Kl.: 541-02/18-01/547

Naziv uzorka: **Podzemna voda**
Vrsta uzorka: **PODZEMNE VODE**

Vrijeme dostave: 22.09.2020. 13:30

Analiza započeta: 22.09.2020. 14:12

Analiza završena: 04.11.2020. 13:21

Lokacija: Odlagalište otpada Prudinec/Jakuševac JM-10

Vrsta analize: Traženi pokazatelji

Razlog zahtjeva: Ocjena sukladnosti

Tip dostave: Uzorkovano

Vrijeme uzorkovanja: 22.09.2020. 09:00

Uzorkovao: Po Zavodu/T. Bačić, B. Halambek

Prisutna osoba: Stranka/Luka Krpan

Broj narudžbenice: 1-20/NOS-106-A/18

Dostaviti: 1. Zagrebački holding d.o.o., Hrvatska, 10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 41
2. Zagrebački holding d.o.o. - Podružnica ZGOS, Hrvatska, 10000 Zagreb, Zeleni trg 3

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:

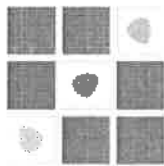
Voda analiziranog uzorka s obzirom na dobivene rezultate NIJE SUKLADNA uvjetima koji su propisani "Zakonom o vodi za ljudsku potrošnju" (NN 56/13, 64/15, 104/17, 115/18 i 16/20) i "Pravilnikom o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe" (NN 125/17 i 39/20), zbog povećane koncentracije amonijaka, željeza i mangana.

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: 20.11.2020.

Kupac: Zagrebački holding d.o.o., 10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 41

Naziv uzorka: Podzemna voda

Vrijeme dostave uzorka u laboratorij: 22.09.2020. 13:30

REZULTATI ISPITIVANJA Za analitički broj: 051 04716/20

Odjel za zdravstvenu ispravnost i kvalitetu voda					
Analiza započeta: 22.09.2020. 14:12			Analiza završena: 22.09.2020. 14:13		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
UKUPNO CIJENA	-		-		
Terenski podaci, Odjel za vode					
Analiza započeta: 22.09.2020. 14:12			Analiza završena: 22.09.2020. 14:13		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Uzorkovanje	HRN ISO 5667-11:2011; HRN EN ISO 19458:2008	*	-		
Temperatura vode	DIN 38404-T4:1976	*	°C	15,9	
Laboratorij za pitke, površinske, bazenske i podzemne vode					
Analiza započeta: 22.09.2020. 14:12			Analiza završena: 04.11.2020. 13:21		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Boja	SM 23rd Ed.2017., 2120C	*	mg/L Pt/Co skale	< 5	≤ 20
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016	*	NTU	2,3	≤ 4
Koncentracija H ⁺ iona	HRN EN ISO 10523:2012	*	pH jedinica	7,5	6,5 - 9,5
Tv=22,3 °C					
Kemijska potrošnja kisika KPK(Mn)	HRN EN ISO 8467:2001		mg L ⁻¹ O ₂	0,83	5
Suspendirana tvar sušena (105°C)	DIN 38409, T2-H2-2:1987		mg L ⁻¹	5	≤ 10
Biološka potrošnja kisika (BPK ₅)	HRN EN 1899-1:2004, modificirano		mg L ⁻¹ O ₂	0,19	
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009	F*	mg L ⁻¹ NO ₂	< 0,030	≤ 0,5
Nitrat	HRN EN ISO 10304-1:2009	F*	mg L ⁻¹ NO ₃	< 0,20	≤ 50
Amonij	HRN EN ISO 14911:2001	F*	mg L ⁻¹ NH ₄	0,58	≤ 0,5
Krom VI	HRN ISO 11083:1998	*	µg L ⁻¹	< 50	
Ukupni fosfor	HRN EN ISO 6878:2008		mg L ⁻¹ P	< 0,03	

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 pitke, površinske, bazenske i podzemne vode					
Analiza započeta: 22.09.2020. 14:12			Analiza završena: 04.11.2020. 13:21		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Ukupni dušik (računski)	SOP-230-051, izd.03, modif. HRN EN 25663:2008, HRN EN ISO 10304-1:2009	*	mg L ⁻¹ N	< 1,0	
Fenolni indeks	HRN ISO 6439:1998	*	µg L ⁻¹	< 2,0	
Odsjek za sanitarnu tehniku					
Analiza započeta: 22.09.2020. 14:12			Analiza završena: 24.09.2020. 13:15		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Razina podzemne vode	-		cm	9,06	
Laboratorij za atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 22.09.2020. 14:12			Analiza završena: 22.10.2020. 09:18		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Ukupni krom	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Cr	< 1,0	
Bakar	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	mg L ⁻¹	< 0,0020	≤ 2
Željezo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Fe	459	≤ 200
Olovo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹	< 1,0	≤ 10
Kadmij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Cd	< 0,20	≤ 5
Mangan (Mn)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹	754	≤ 50
Živa	SOP-22-053 (izdanje 05), modif. HRN EN ISO 12846:2012	*	µg L ⁻¹ Hg	< 0,10	≤ 1
Arsen (As)	ISO 17378-2:2014	*	µg L ⁻¹ As	1,67	≤ 10
Cink	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Zn	5,7	≤ 3000
Nikal	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Ni	< 4,0	≤ 20
Selen (Se)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Se	< 1,0	≤ 10
Barij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Ba	49	≤ 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 plinsku kromatografiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 22.09.2020. 14:12			Analiza završena: 05.10.2020. 09:07		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX)	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,5	1
Ugljikovodici	SOP-17-053 (4.izdanje)	*	µg L ⁻¹	< 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.					
Nonilfenol	SOP-133-053 (2. izdanje)		µg L ⁻¹	< 0,09	
Oktilfenol	SOP-133-053 (2. izdanje)		µg L ⁻¹	< 0,03	
Pentaklorfenol	SOP-132-053 (2. izdanje)		µg L ⁻¹	< 0,10	
Ftalati	SOP-132-053 (2. izdanje)		µg L ⁻¹	2,1	
Laboratorij za tlo i otpad					
Analiza započeta: 22.09.2020. 14:12			Analiza završena: 23.09.2020. 19:11		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Ukupni organski ugljik (TOC)	HRN EN 1484:2002	*	mg L ⁻¹ C	0,86	
Adsorptivni organski halogeni, AOX	HRN EN ISO 9562:2008	*	µg L ⁻¹	25	
Laboratorij za ekotoksikologiju					
Analiza započeta: 22.09.2020. 14:12			Analiza završena: 25.09.2020. 10:49		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Određivanje inhibicije pokretljivosti Daphnia magna Straus (Cladocera, Crustacea)-Test akutne toksičnosti	HRN EN ISO 6341:2013	*	LID--D	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.



ISPITNI IZVJEŠTAJ BROJ PV/1641/20

Količina uzorka: 2 L **Uzorkovanje izvršeno:** 22.09.2020.
Početak analize: 22.09.2020. **Završetak analize:** 17.11.2020.
Porijeklo uzorka: Trenutni uzorak podzemne vode
Uzorkovao i dostavio: Djelatnik BIOINSTITUTA prema normi HRN ISO 5667-11:2011*, HRN EN ISO 19458:2008*(Podzemne vode)
Podaci o naručitelju: ZAGREBAČKI HOLDING d.o.o.
Lokacija uzimanja: ODLAGALIŠTE OTPADA PRUDINEC/JAKUŠEVAC
Analitički broj: PV/1641/20 **Točka uzorkovanja:** Piezometar JM-10 **Nivo vode:** 9,05 m

1	Fizikalno-kemijski parametri	Jedinica:	Oznaka metode:	PV/1641/20	MDK***
1.1	Miris		HRN EN 1622:2008*	Bez	Bez
1.2	Ftalati	µg/l	SM 23rdEd. 2017.6410B*	14,47	
1.3	Uk. ulja i masti	mg/l	EPA Method 1664, Rev. A:2000*	< 5	

*Metode akreditirane prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2017. **Metode iz fleksibilnog područja akreditacije prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2017. ***Maksimalna dozvoljena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u mišljenju.

Napomena: Ovaj nalaz odnosi se samo na ispitivani uzorak. Mišljenje/tumačenje izraženo u ovom izvještaju je izvan područja akreditacije laboratorija.

MIŠLJENJE: Prema ispitanim parametrima uzorak vode PV/1641/20 ODGOVARA odredbama Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnosti javne vodoopskrbe (NN 125/2017; izmjene i dopune NN 39/2020).

Voditeljica Laboratorija za ekologiju:

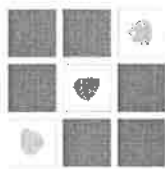
dr.sc. Teuta Tompić, dipl.ing.

Voditelj Laboratorijske djelatnosti:

Mario Posedi, prof. fiz. i kem.

"KRAJ ISPITNOG IZVJEŠTAJA."





- Poslovanje NZZJZAŠ je certificirano od strane BUREAU VERITAS CROATIA prema normama ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 i ISO 45001:2018.
- 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-322-01/18-01/42, Ur. Broj: 525-10/0538-20-5 od 20. siječnja 2020. godine.
- Ovlašteni laboratorij za ispitivanje vode prema Rješenju o ispunjenju posebnih uvjeta Ministarstva zaštite okoliša i energetike, Klasa: UP/I-325-07/19-02/12, Ur. broj: 517-07-1-2-1-19-4 od 18. studenog 2019. godine.

ISPITNI IZVJEŠTAJ Za analitički broj: 051 04717/20

Kupac Zagrebački holding d.o.o.
10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 41

Datum: 20.11.2020.

OPĆI PODACI

Klasa: 541-02/18-01/547
Ur. broj: 381-5-1/3-20-68

Broj ugovora: 2020-4631, Kl.: 541-02/18-01/547
Naziv uzorka: **Podzemna voda**
Vrsta uzorka: **PODZEMNE VODE**
Vrijeme dostave: 22.09.2020. 13:30
Analiza započeta: 22.09.2020. 14:14 Analiza završena: 04.11.2020. 13:21
Lokacija: Odlagalište otpada Prudinec/Jakuševac JM-11
Vrsta analize: Traženi pokazatelji
Razlog zahtjeva: Ocjena sukladnosti
Tip dostave: Uzorkovano
Vrijeme uzorkovanja: 22.09.2020. 09:30
Uzorkovao: Po Zavodu/T. Bačić, B. Halambek
Prisutna osoba: Stranka/Luka Krpan
Broj narudžbenice: 1-20/NOS-106-A/18

Dostaviti: 1. Zagrebački holding d.o.o., Hrvatska, 10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 41
2. Zagrebački holding d.o.o. - Podružnica ZGOS, Hrvatska, 10000 Zagreb, Zeleni trg 3

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:

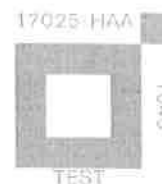
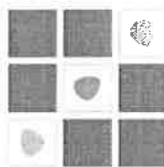
Voda analiziranog uzorka s obzirom na dobivene rezultate NIJE SUKLADNA uvjetima koji su propisani "Zakonom o vodi za ljudsku potrošnju" (NN 56/13, 64/15, 104/17, 115/18 i 16/20) i "Pravilnikom o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe" (NN 125/17 i 39/20), zbog povećane koncentracije amonijaka, željeza i mangana.

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: 20.11.2020.

Kupac: Zagrebački holding d.o.o., 10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 41

Naziv uzorka: Podzemna voda

Vrijeme dostave uzorka u laboratorij: 22.09.2020. 13:30

REZULTATI ISPITIVANJA

Za analitički broj: 051 04717/20

Odjel za zdravstvenu ispravnost i kvalitetu voda					
Analiza započeta: 22.09.2020. 14:14			Analiza završena: 22.09.2020. 14:14		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
UKUPNO CIJENA	-		-		
Terenski podaci, Odjel za vode					
Analiza započeta: 22.09.2020. 14:14			Analiza završena: 22.09.2020. 14:14		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK**
Uzorkovanje	HRN ISO 5667-11:2011; HRN EN ISO 19458:2008	*	-		
Temperatura vode	DIN 38404-T4:1976	*	°C	15,6	
Laboratorij za pitke, površinske, bazenske i podzemne vode					
Analiza započeta: 22.09.2020. 14:14			Analiza završena: 04.11.2020. 13:21		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Boja	SM 23rd Ed.2017., 2120C		mg/L Pt/Co skale	< 5	≤ 20
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016	*	NTU	0,80	≤ 4
Koncentracija H ⁺ iona	HRN EN ISO 10523:2012	*	pH jedinica	7,6	6,5 - 9,5
Tv=22,2 °c					
Kemijska potrošnja kisika KPK(Mn)	HRN EN ISO 8467:2001		mg L ⁻¹ O ₂	0,93	5
Suspendirana tvar sušena (105°C)	DIN 38409, T2-H2-2:1987		mg L ⁻¹	5,3	≤ 10
Biološka potrošnja kisika (BPK ₅)	HRN EN 1899-1:2004, modificirano		mg L ⁻¹ O ₂	0,52	
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009	F*	mg L ⁻¹ NO ₂	< 0,030	≤ 0,5
Nitrati	HRN EN ISO 10304-1:2009	F*	mg L ⁻¹ NO ₃	5,0	≤ 50
Amonij	HRN EN ISO 14911:2001	F*	mg L ⁻¹ NH ₄	0,92	≤ 0,5
Krom VI	HRN ISO 11083:1998	*	µg L ⁻¹	< 50	
Ukupni fosfor	HRN EN ISO 6878:2008		mg L ⁻¹ P	0,008	

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 pitke, površinske, bazenske i podzemne vode					
Analiza započeta: 22.09.2020. 14:14			Analiza završena: 04.11.2020. 13:21		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Ukupni dušik (računski)	SOP-230-051, izd.03, modif. HRN EN 25663:2008, HRN EN ISO 10304-1:2009	*	mg L ⁻¹ N	2,4	
Fenolni indeks	HRN ISO 6439:1998	*	µg L ⁻¹	< 2,0	
Odsjek za sanitarnu tehniku					
Analiza započeta: 22.09.2020. 14:14			Analiza završena: 24.09.2020. 13:14		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Razina podzemne vode	-		cm	9,06	
Laboratorij za atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 22.09.2020. 14:14			Analiza završena: 22.10.2020. 09:19		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Ukupni krom	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Cr	< 1,0	
Bakar	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	mg L ⁻¹	< 0,0020	≤ 2
Željezo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Fe	1039	≤ 200
Olovo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹	< 1,0	≤ 10
Kadmij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Cd	< 0,20	≤ 5
Mangan (Mn)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹	163	≤ 50
Živa	SOP-22-053 (izdanje 05), modif. HRN EN ISO 12846:2012	*	µg L ⁻¹ Hg	< 0,10	≤ 1
Arsen (As)	ISO 17378-2:2014	*	µg L ⁻¹ As	0,800	≤ 10
Cink	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Zn	< 5,0	≤ 3000
Nikal	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Ni	< 4,0	≤ 20
Selen (Se)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Se	< 1,0	≤ 10
Barij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Ba	35	≤ 700

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

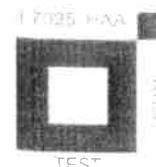
Laboratorij za plinsku kromatografiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 22.09.2020. 14:14			Analiza završena: 05.10.2020. 09:08		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX)	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,5	1
Ugljikovodici	SOP-17-053 (4.izdanje)	*	µg L ⁻¹	< 2,0	50
GCMS analizom nije utvrđena prisutnost zasićenih ugljikovodika sa C10 do C28 atoma ugljika (dekan, dodekan, tetradekan, heksadekan, okladekan, 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.					
Nonilfenol	SOP-133-053 (2. izdanje)		µg L ⁻¹	< 0,09	
Oktilfenol	SOP-133-053 (2. izdanje)		µg L ⁻¹	< 0,03	
Pentaklorfenol	SOP-132-053 (2. izdanje)		µg L ⁻¹	< 0,10	
Ftalati	SOP-132-053 (2. izdanje)		µg L ⁻¹	3,9	
Laboratorij za tlo i otpad					
Analiza započeta: 22.09.2020. 14:14			Analiza završena: 23.09.2020. 19:11		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Ukupni organski ugljik (TOC)	HRN EN 1484:2002	*	mg L ⁻¹ C	0,87	
Adsorptivni organski halogeni, AOX	HRN EN ISO 9562:2008	*	µg L ⁻¹	< 20	
Laboratorij za ekotoksikologiju					
Analiza započeta: 22.09.2020. 14:14			Analiza završena: 25.09.2020. 10:50		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Određivanje inhibicije pokretljivosti Daphnia magna Straus (Cladocera, Crustacea)-Test akutne toksičnosti	HRN EN ISO 6341:2013	*	LID--D	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.



ISPITNI IZVJEŠTAJ BROJ PV/1642/20

Količina uzorka: 2 L **Uzorkovanje izvršeno:** 22.09.2020.
Početak analize: 22.09.2020. **Završetak analize:** 17.11.2020.
Porijeklo uzorka: Trenutni uzorak podzemne vode
Uzorkovao i dostavio: Djelatnik BIOINSTITUTA prema normi HRN ISO 5667-11:2011*, HRN EN ISO 19458:2008*(Podzemne vode)
Podaci o naručitelju: ZAGREBAČKI HOLDING d.o.o.
Lokacija uzimanja: ODLAGALIŠTE OTPADA PRUDINEC/JAKUŠEVEC
Analitički broj: PV/1642/20 **Točka uzorkovanja:** Piezometar JM-11 **Nivo vode:** 9,19 m

I	Fizikalno-kemijski parametri	Jedinica:	Oznaka metode:	PV/1642/20	MDK***
1.1	Miris		HRN EN 1622:2008*	Bez	Bez
1.2	Fitlati	µg/l	SM 23rdEd. 2017.6410B*	0,6	
1.3	Uk. ulja i masti	mg/l	EPA Method 1664, Rev. A:2000*	< 5	

*Metode akreditirane prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2017. **Metode iz fleksibilnog područja akreditacije prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2017. ***Maksimalna dozvoljena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u mišljenju.

Napomena: Ovaj nalaz odnosi se samo na ispitivani uzorak. Mišljenje/tumačenje izraženo u ovom izvještaju je izvan područja akreditacije laboratorija.

MIŠLJENJE: Prema ispitanim parametrima uzorak vode PV/1642/20 ODGOVARA odredbama Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnosti javne vodoopskrbe (NN 125/2017; izmjene i dopune NN 39/2020).

Voditeljica Laboratorija za ekologiju:

dr.sc. Teuta Tompić, dipl.ing.

Voditelj Laboratorijske djelatnosti:

Mario Posedi, prof. fiz. i kem.

"KRAJ ISPITNOG IZVJEŠTAJA."

