

Ur. broj: 05-504/1-2019

Karlovac, 10.4.2019.

ANALITIČKO IZVJEŠĆE

Analitički broj: 179-V

Kupac: **VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o.**
47300 OGULIN
Ivana Gorana Kovačića 14 p.p.12

Vrsta uzorka: Kompozitni uzorak otpadne vode prikupljen tijekom 24-satnog razdoblja uzimanjem uzorka otpadne vode svakih 60 minuta.

Mjesto uzorkovanja: Otpadna voda na ulazu u centralni uređaj za pročišćavanje

Tip zahtjeva: Ugovor

Uzorkovao: ZZJZ Karlovačke županije, Služba za zdravstvenu ekologiju pomoću ugrađenog uređaja za automatsko uzimanje uzoraka otpadnih voda Vodovoda i kanalizacije d.o.o. Ogulin.
Uzorkovanju prisustvovao djelatnik Vodovoda i kanalizacije d.o.o., dana 27.3.2019.

Vrijeme uzorkovanja: Od 9:15 sati 26.3.2019. do 9:15 sati 27.3.2019.

Tip dostave: Uzorkovano prema HRN ISO 5667-10:2010

Početak / završetak ispitivanja: 27.3.2019./ 3.4.2019.

Konačna ocjena: /

Trošak ispitivanja: **1.067,00 Kn** (bez PDV-a)

Voditeljica Službe za zdravstvenu ekologiju:
mr. sc. Željka Cerovac, mag.biol.mol

Željka Cerovac

Dostaviti:

1. VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o.2x
47300 OGULIN
Ivana Gorana Kovačića 14 p.p.12
2. Odjel za gospodarske poslove Zavoda
3. Pismohrana

Napomena:

1. Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na analizirani uzorak.
2. Akreditirane metode prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025 označene su zvjezdicom (*).
3. Zaključak/ci i konačna ocjena navedeni u ovom analitičkom izvješću nisu obuhvaćeni područjem akreditacije.

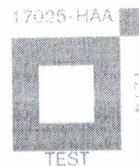
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO KARLOVAČKE ŽUPANIJE

Služba za zdravstvenu ekologiju

Dr. Vladka Mačeka 48, 47000 Karlovac

Tel: +385(0)47 411 278; 411 266 Fax: +385(0)47 411 292

www.zjzka.hr



ZJZKA
ZDRAVSTVO KARLOVAČKE ŽUPANIJE

Analitički broj: 179-V

Odsjek za površinske, podzemne i otpadne vode

REZULTATI ANALIZE

Pokazatelji	Mjerna jedinica	Metoda	Smanjenje ulaznog opterećenja		GV ¹	Rezultat
			Smanjenje ulaznog opterećenja prema Vodopravnoj dozvoli	Smanjenje ulaznog opterećenja Izračunata vrijednost		
1. Temperatura vode u 9:15 sati 27.3.2019.	°C	*SM 2550B (22, izd. 2012)	-	-	-	7,9
2. Temperatura zraka u 9:15 sati 27.3.2019.	°C		-	-	-	1,0
3. Vidljiva otpadna tvar u 9:15 sati 27.3.2019.		vizuelno	-	-	-	bez
4. Boja u 9:15 sati 27.3.2019.		vizuelno	-	-	-	siva
5. Miris u 9:15 sati 27.3.2019.			-	-	-	neodređen
6. Izgled u 9:15 sati 27.3.2019.		vizuelno	-	-	-	mutna
7. Vremenske prilike u 9:15 sati 27.3.2019.			-	-	-	oblačno
8. Količina ulazne vode	m ³ /24 sata		-	-	-	690
9. Ukupna sušena suspendirana krutina	mg/l	SM 2540 D:1992	-	-	-	85
10. KPK – Cr	mg O ₂ /l	*HRN ISO 6060:2003	-	-	-	126
11. BPK ₅	mg O ₂ /l	SM P-IV-12:1990	-	-	-	32
12. Ukupni dušik	mgN/l	*Merck metoda 145370001 vlastita metoda P5.4-52/K izdanje:01 2017-11-02	-	-	-	7,50
13. Ukupni fosfor	mg P/l	*Hach Metod 8190, Acid Persulfate Digestion Method- modificirana (1997) vlastita metoda P5.4-15/K 05 2017-11-23	-	-	-	6,25

¹GV - granične vrijednosti analiziranih pokazatelja, nisu određene

ZAKLJUČAK: /

Opaska: Kontrola kvalitete ispuštenih otpadnih voda provedena je u vrijeme trajanja rada.

Voditeljica Odsjeka za površinske, podzemne i otpadne vode:

Gordana Satić, dipl. inž.

Vapc

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO KARLOVAČKE ŽUPANIJE

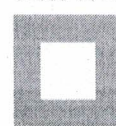
Služba za zdravstvenu ekologiju

Dr. Vladka Mačeka 48, 47000 Karlovac

Tel: +385(0)47 411 278; 411 266 Fax: +385(0)47 411 292

www.zjzka.hr

17025-HAA



1274

TEST

Analitički broj: 179-V

Odsjek za kontrolu vode za ljudsku potrošnju, vode za kupanje i bazenske vode

REZULTATI ANALIZE

Pokazatelji	Mjerna jedinica	Metoda	Smanjenje ulaznog opterećenja		GV ¹	Rezultat
			Smanjenje ulaznog opterećenja prema Vodopravnoj dozvoli	Smanjenje ulaznog opterećenja Izračunata vrijednost		
1. Broj koliformnih bakterija	UK/100ml	Vlastita metoda P 5.4-22/Mb (izvornik HRN EN ISO 9308-1:2000 i Isp.1:2008)	-	-	-	4900000
2. Fekalni koliformi	FK/100ml	SM 9222 D (22. izd.2012)	-	-	-	170000

¹GV - granične vrijednosti analiziranih pokazatelja, **nisu određene****ZAKLJUČAK: /**

Voditeljica Odsjeka za kontrolu vode za ljudsku potrošnju,
vode za kupanje i bazenske vode:
mr.sc. Blanka Musulin, dipl.inž.

Kraj analitičkog izvješća

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO KARLOVAČKE ŽUPANIJE

Služba za zdravstvenu ekologiju

Dr. Vladka Mačeka 48, 47000 Karlovac

Tel: +385(0)47 411 278; 411 266 Fax: +385(0)47 411 292

www.zjzka.hr

17025 HAA



TEST

Uf. broj: 05-504/2-2019

Karlovac, 10.4.2019.

ANALITIČKO IZVJEŠĆE

Analitički broj: 180-V

Kupac: VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o.
47300 OGULIN
Ivana Gorana Kovačića 14 p.p.12

Vrsta uzorka: Kompozitni uzorak otpadne vode prikupljen tijekom 24-satnog razdoblja uzimanjem uzorka otpadne vode svakih 60 minuta.

Mjesto uzorkovanja: Otpadna voda na izlazu iz centralnog uređaja za pročišćavanje

Tip zahtjeva: Ugovor

Uzorkovao: ZZJZ Karlovačke županije, Služba za zdravstvenu ekologiju pomoću ugrađenog uređaja za automatsko uzimanje uzoraka otpadnih voda Vodovoda i kanalizacije d.o.o. Ogulin.
Uzorkovanju prisustvovao djelatnik Vodovoda i kanalizacije d.o.o., dana 27.3.2019.

Vrijeme uzorkovanja: Od 9:30 sati 26.3.2019. do 9:30 sati 27.3.2019.

Tip dostave: Uzorkovano prema HRN ISO 5667-10:2010

Početak / završetak ispitivanja: 27.3.2019./ 3.4.2019.

Konačna ocjena: ODGOVARA
Zaključci su navedeni uz rezultate ispitivanja.

Trošak ispitivanja: 1.067,00 Kn (bez PDV-a)

Voditeljica Službe za zdravstvenu ekologiju:
mr. sc. Željka Cerovac, mag.biol.mol

Dostaviti:

1. VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o.2x
47300 OGULIN
Ivana Gorana Kovačića 14 p.p.12
2. Odjel za gospodarske poslove Zavoda
3. Pismohrana

Napomena:

1. Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na analizirani uzorak.
2. Akreditirane metode prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025 označene su zvjezdicom (*).
3. Zaključak/ci i konačna ocjena navedeni u ovom analitičkom izvješću nisu obuhvaćeni područjem akreditacije.

Analitički broj: 180-V

Odsjek za površinske, podzemne i otpadne vode

REZULTATI ANALIZE

Pokazatelji	Mjerna jedinica	Metoda	Smanjenje ulaznog opterećenja		GV ¹	Rezultat
			Smanjenje ulaznog opterećenja prema Vodopravnoj dozvoli	Smanjenje ulaznog opterećenja Izračunata vrijednost		
1. Temperatura vode u 9:30 sati 27.3.2019.	°C	*SM 2550B (22, izd. 2012)	-	-	-	7,3
2. Temperatura zraka u 9:30 sati 27.3.2019.	°C		-	-	-	1,0
3. Vidljiva otpadna tvar u 9:30 sati 27.3.2019.		vizuelno	-	-	-	bez
4. Boja u 9:30 sati 27.3.2019.		vizuelno	-	-	-	bez
5. Miris u 9:30 sati 27.3.2019.			-	-	-	bez
6. Izgled u 9:30 sati 27.3.2019.		vizuelno	-	-	-	bistra
7. Vremenske prilike u 9:30 sati 27.3.2019.			-	-	-	oblačno
8. Količina ulazne vode	m ³ /24 sata		-	-	-	690
9. Ukupna sušena suspendirana krutina	mg/l	SM 2540 D:1992	90%	91%	35	8
10. KPK – Cr	mg O ₂ /l	*HRN ISO 6060:2003	75%	96,4%	125	<30
11. BPK ₅	mg O ₂ /l	SM P-IV-12:1990	70%	90,8%	25	3
12. Ukupni dušik	mgN/l	*Merck metoda 145370001 vlastita metoda P5.4-52/K izdanje:01 2017-11-02			15	2,40
13. Ukupni fosfor	mg P/l	*Hach Metod 8190, Acid Persulfate Digestion Method-modificirana (1997) vlastita metoda P5.4-15/K 05 2017-11-23	80%	94,8%	2	0,323

¹GV - granična vrijednost prema Vodopravnoj dozvoli Klasa: UP/I^o-325-04/ 13-05/345, Ur.br.: 374-21-3-13-5, Zagreb 29.studenj.2013.

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO KARLOVAČKE ŽUPANIJE

Služba za zdravstvenu ekologiju

Dr. Vladka Mačeka 48, 47000 Karlovac

Tel: +385(0)47 411 278; 411 266 Fax: +385(0)47 411 292

www.zjzka.hr

17025-HAA



1274

TEST

Analitički broj: 180-V

ZAKLJUČAK: Prema rezultatima ispitanih pokazatelja uzorak je SUKLADAN zahtjevima *Vodopravne* dozvole Klasa: UP/I°-325-04/ 13-05/345, Ur.br.: 374-21-3-13-5, Zagreb 29.studenj.2013.

Opaska: Kontrola kvalitete ispuštenih otpadnih voda provedena je u vrijeme trajanja rada.

Voditeljica Odsjeka za površinske, podzemne i otpadne vode:
Gordana Satić, dipl. inž

Vegic

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO KARLOVAČKE ŽUPANIJE

Služba za zdravstvenu ekologiju

Dr. Vladka Mačeka 48, 47000 Karlovac

Tel: +385(0)47 411 278; 411 266 Fax: +385(0)47 411 292

www.zjzka.hr



Analitički broj: 180-V

Odsjek za kontrolu vode za ljudsku potrošnju, vode za kupanje i bazenske vode

REZULTATI ANALIZE

Pokazatelji	Mjerna jedinica	Metoda	Smanjenje ulaznog opterećenja		GV ¹	Rezultat
			Smanjenje ulaznog opterećenja prema Vodopravnoj dozvoli	Smanjenje ulaznog opterećenja Izračunata vrijednost		
1. Broj koliformnih bakterija	UK/100ml	Vlastita metoda P 5.4-22/Mb (izvornik HRN EN ISO 9308-1:2000 i Isp.1:2008)	-	-	500000	0
2. Fekalni koliformi	FK/100ml	SM 9222 D (22. izd.2012)	-	-	10000	0

¹GV - granična vrijednost prema Vodopravnoj dozvoli Klasa: UP/I°-325-04/ 13-05/345, Ur.br.: 374-21-3-13-5, Zagreb 29.studenj.2013.**ZAKLJUČAK:** Prema rezultatima ispitanih pokazatelja uzorak je SUKLADAN zahtjevima Vodopravne dozvole Klasa: UP/I°-325-04/ 13-05/345, Ur.br.: 374-21-3-13-5, Zagreb 29.studenj.2013.Voditeljica Odsjeka za kontrolu vode za ljudsku potrošnju,
vode za kupanje i bazenske vode:
mr.sc. Blanka Musulin, dipl.inž.

Kraj analitičkog izvješća