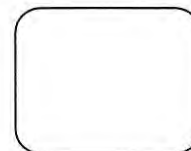




Izveštaj o inspekciji br. 1271-I/20

Vrsta robe: Površinska voda
Br. naloga/ID kod: N/87/2020
Broj narudžbe/Ugovora: Narudžbenica br. 87 od 12.10.2020. godine
Korisnik usluge: «Regionalna deponija Mošćanica» d.o.o. Zenica
Uzorkovanje izvršio: /
Uzorkovano iz: Ispust
Mjesto i datum uzorkovanja: Zenica, 12.10.2020. godine (dostavljeni uzorak)
Mjesto ispitivanja: Ispitni laboratorij Kakanj/Odjel za vode Kakanj
Hologram br. 41709



REZULTAT INSPEKCIJE:

Datum formiranja izvještaja: 19.10.2020.

Laboratorijska analiza br.: 1723/20

Parametar	Jedinice	Metod	Granična vrijednost		Rezultat*
			MDK/ I-II klasa	MDK/ III-IV klasa	
Temperatura	°C	BAS DIN 38404-4:2010 ²⁾			/
Boja	mg/l Pt	BAS EN ISO 7887:2013			20
Sadržaj rastvorenog kisika	mgO ₂ /l	BAS EN 5814:2014			7,25
pH vrijednost	pH jedinica	BAS EN ISO 10523:2013	6,8-8,5	6,0-9,0	7,84
Elektroprovodljivost	µS/cm	BAS EN 27888:2002			2440
Ukupne suspendovane materije	mg/l	BAS EN 872:2006	10-30	80-100	22
Taložive materije	ml/l/h	EPA 2540F:2011			0,2
Hemijska potrošnja kisika, HPK-Cr	mgO ₂ /l	Standard metoda 5220C APHA-AWWA-WEF:2011	10-12	20-40	294,4
Biološka potrošnja kisika, BPK ₅	mgO ₂ /l	BAS ISO 5815-1:2004	2-4	7-20	70,1
Amonijačni azot, (NH ₄ -N)	mg/l	BAS ISO 7150:2002			0,84
Ukupni azot, N	mg/l	Računski metod			21,52
Ukupni fosfor, P	mg/l	BAS ISO 6878:2006	0,1-0,25	0,25-1,5	0,70
Test toksičnosti	% otp. vode u razblaženju	BAS EN ISO 6341:2014			77,34
Protok, Q	m ³ /dan	Interni metod po RU 80654147 ¹⁾			/

SPECIFIČNI PARAMETRI

Teško hlapive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	mg/l	JUS.H.Z1.150 VII:1972 RU 806 54 45:2014			0,0
Nitritni azot (NO ₂ -N)	mg/l	BAS EN 26777:2002			2,83
Nitriti	mg/l	BAS EN 26777:2002	0,01-0,03	0,03-0,2	9,28
Nitratni azot (NO ₃ -N)	mg/l	BAS ISO 7890-3:2000			16,45
Nitrati	mg/l	BAS ISO 7890-3:2000	0,5-1,5	1,5-10,0	72,87
Isparni ostatak	mg/l	BAS DIN 38409-1:2010			1946
Gubitak žarenjem	mg/l	BAS DIN 38409-1:2010			400
Pepeo na 550°C	mg/l	BAS DIN 38409-1:2010			1546
Alkalitet	mg/l CaCO ₃	BAS EN ISO 9963-1:2000			770
Hloridi, Cl ⁻	mg/l	BAS ISO 9297:2002			363,0
Sulfati SO ₄ ²⁻	mg/l	Standard Methods APHA- SO ₄ ²⁻ :C:2011			162,1
Ukupni organski ugljik (TOC)	mg/l	BAS ISO 8245:2003	0,001	0,1	48,07
Utrošak kalijum permanganata	mgO ₂ /l	BAS EN ISO 8647:2002 ¹⁾			22,44

Napomena:

- 1) Metod nije akreditiran kod Instituta za akreditiranje BiH – BATA.
- 2) Metod se izvodi na terenu akreditiran kod Instituta za akreditiranje BiH – BATA.
- 3) Rezultat analize je izvan područja standardne metode.


* podaci preuzeti od Ispitnog laboratorija Kakanj



OCJENA USKLADENOSTI:

Rezultati analize se porede sa graničnim vrijednostima datim u Uredbi o opasnim i štetnim materijama i vodama, Sl. Novine FBiH br. 43/07 za I i II klasu površinskih voda i Uredbi o klasifikaciji voda i voda obalnog mora Jugoslavije u granicama SR BiH, Sl. List SRBIH 19/80). Na osnovu navedenog zaključuje se da parametri ne zadovoljavaju navedene granice kvaliteta za I i II klasu voda.

Tehnički rukovodilac Inspekcijskog tijela


Zaimović Mirsad, dipl. ing. hem.

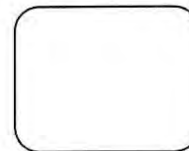
**«Inspekt – RGH» d.o.o. Sarajevo****Inspekcijsko tijelo**

Hamdije Kreševljakovića 18/I, 71 000 Sarajevo
Centrala: Tel.: ++ 387 33 225 880, 225 881, 225 884; Faks: ++ 387 33 225 882;
Računovodstvo i finansije: Tel.: ++ 387 33 225 885.

Str. 3 od 6

Izvještaj o inspekciji br. 1271-U/20

Vrsta robe: Površinska voda
Br. naloga/ID kod: N/87/2020
Broj narudžbe/Ugovora: Narudžbenica br. 87 od 12.10.2020. godine
Korisnik usluge: «Regionalna deponija Mošćanica» d.o.o. Zenica
Uzorkovanje izvršio: /
Uzorkovano iz: Đulanov potok (uzvodno)
Mjesto i datum uzorkovanja: Zenica, 12.10.2020. godine (dostavljeni uzorak)
Mjesto ispitivanja: Ispitni laboratorij Kakanj/Odjel za vode Kakanj
Hologram br. 41710

**REZULTAT INSPEKCIJE:****Datum formiranja izvještaja: 19.10.2020.****Laboratorijska analiza br.: 1724/20**

Parametar	Jedinice	Metod	Granična vrijednost		Rezultat*
			MDK/ I-II klasa	MDK/ III-IV klasa	
Temperatura	°C	BAS DIN 38404-4:2010 ²⁾			/
Boja	mg/l Pt	BAS EN ISO 7887:2013			20
Sadržaj rastvorenog kisika	mgO ₂ /l	BAS EN 5814:2014			7,36
pH vrijednost	pH jedinica	BAS EN ISO 10523:2013	6,8-8,5	6,0-9,0	7,16
Elektroprovodljivost	μS/cm	BAS EN 27888:2002			1144
Ukupne suspendovane materije	mg/l	BAS EN 872:2006	10-30	80-100	21
Taložive materije	ml/l/h	EPA 2540F:2011			0,2
Hemijska potrošnja kisika, HPK-Cr	mgO ₂ /l	Standard metoda 5220C APHA-AWWA-WEF:2011	10-12	20-40	179,2
Biološka potrošnja kisika, BPK ₅	mgO ₂ /l	BAS ISO 5815-1:2004	2-4	7-20	40,3
Amonijačni azot, (NH ₄ -N)	mg/l	BAS ISO 7150:2002			4,03
Ukupni azot, N	mg/l	Računski metod			16,08
Ukupni fosfor, P	mg/l	BAS ISO 6878:2006	0,1-0,25	0,25-1,5	0,10
Test toksičnosti	% otp. vode u razblaženju	BAS EN ISO 6341:2014			83,15
Protok, Q	m ³ /dan	Interni metod po RU 80654147 ¹⁾			/

SPECIFIČNI PARAMETRI

Teško hlapive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	mg/l	JUS.H.ZI.150 VII:1972 RU 806 54 45:2014			0,0
Nitritni azot (NO ₂ -N)	mg/l	BAS EN 26777:2002			2,21
Nitriti	mg/l	BAS EN 26777:2002	0,01-0,03	0,03-0,2	7,25
Nitratni azot (NO ₃ -N)	mg/l	BAS ISO 7890-3:2000			8,83
Nitrati	mg/l	BAS ISO 7890-3:2000	0,5-1,5	1,5-10,0	39,12
Isparni ostatak	mg/l	BAS DIN 38409-1:2010			878
Gubitak žarenjem	mg/l	BAS DIN 38409-1:2010			219
Pepeo na 550 ⁰ C	mg/l	BAS DIN 38409-1:2010			659
Alkalitet	mg/l CaCO ₃	BAS EN ISO 9963-1:2000			400
Hloridi, Cl ⁻	mg/l	BAS ISO 9297:2002			180,1
Sulfati SO ₄ ²⁻	mg/l	Standard Methods APHA- SO ₄ ²⁻ C:2011			108,0
Ukupni organski ugljik (TOC)	mg/l	BAS ISO 8245:2003	0,001	0,1	26,90
Utrošak kalijum permanganata	mgO ₂ /l	BAS EN ISO 8647:2002 ¹⁾			16,48

Napomena:

- 1) Metod nije akreditiran kod Instituta za akreditiranje BiH – BATA.
- 2) Metod se izvodi na terenu akreditiran kod Instituta za akreditiranje BiH – BATA.
- 3) Rezultat analize je izvan područja standardne metode.

* podaci preuzeti od Ispitnog laboratorija Kakanj

Obr. br. 24110 Verzija: 2 / 2020

Izvještaj se ne smije umnožavati osim kao cjelina, bez odobrenja Inspekcijskog tijela.
Rezultati inspekcije se odnose na kontrolisanu vrstu robe i validni su samo za mjesto i datum kontrole. Izvještaj bez numerički obilježenog holograma nije validan.

File: 24110 - 2



«Inspekt – RGH» d.o.o. Sarajevo
Inspeksijsko tijelo

Hamdije Kreševljakovića 18/I, 71 000 Sarajevo
Centrala: Tel.: ++ 387 33 225 880, 225 881, 225 884; Faks: ++ 387 33 225 882;
Računovodstvo i finansije: Tel.: ++ 387 33 225 885.

Str. 4 od 6

OCJENA USKLADENOSTI:

Rezultati analize se porede sa graničnim vrijednostima datim u Uredbi o opasnim i štetnim materijama i vodama, Sl. Novine FBiH br. 43/07 za I i II klasu površinskih voda i Uredbi o klasifikaciji voda i voda obalnog mora Jugoslavije u granicama SR BiH, Sl. List SRBIH 19/80). Na osnovu navedenog zaključuje se da parametri ne zadovoljavaju navedene granice kvaliteta za I i II klasu voda.

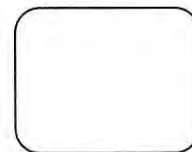
Tehnički rukovodilac Inspeksijskog tijela


Zaimović Mirsad, dipl. ing. hem.



Izveštaj o inspekciji br. 1271-N/20

Vrsta robe: Površinska voda
Br. naloga/ID kod: N/87/2020
Broj narudžbe/Ugovora: Narudžbenica br. 87 od 12.10.2020. godine
Korisnik usluge: «Regionalna deponija Mošćanica» d.o.o. Zenica
Uzorkovanje izvršio: /
Uzorkovano iz: Đulanov potok (nizvodno)
Mjesto i datum uzorkovanja: Zenica, 12.10.2020. godine (dostavljeni uzorak)
Mjesto ispitivanja: Ispitni laboratorij Kakanj/Odjel za vode Kakanj
Hologram br. 41711



REZULTAT INSPEKCIJE:

Datum formiranja izvještaja: 19.10.2020.

Laboratorijska analiza br.: 1725/20

Parametar	Jedinice	Metod	Granična vrijednost		Rezultat*
			MDK/ I-II klasa	MDK/ III-IV klasa	
Temperatura	°C	BAS DIN 38404-4:2010 ²⁾			/
Boja	mg/l Pt	BAS EN ISO 7887:2013			15
Sadržaj rastvorenog kisika	mgO ₂ /l	BAS EN 5814:2014			7,48
pH vrijednost	pH jedinica	BAS EN ISO 10523:2013	6,8-8,5	6,0-9,0	7,77
Elektroprovodljivost	μS/cm	BAS EN 27888:2002			784
Ukupne suspendovane materije	mg/l	BAS EN 872:2006	10-30	80-100	24
Taložive materije	ml/l/h	EPA 2540F:2011			0,2
Hemijska potrošnja kisika, HPK-Cr	mgO ₂ /l	Standard metoda 5220C APHA-AWWA-WEF:2011	10-12	20-40	96
Biološka potrošnja kisika, BPK ₅	mgO ₂ /l	BAS ISO 5815-1:2004	2-4	7-20	22,5
Amonijačni azot, (NH ₄ -N)	mg/l	BAS ISO 7150:2002			5,98
Ukupni azot, N	mg/l	Računski metod			12,28
Ukupni fosfor, P	mg/l	BAS ISO 6878:2006	0,1-0,25	0,25-1,5	0,20
Test toksičnosti	% otp. vode u razblaženju	BAS EN ISO 6341:2014			83,26
Protok, Q	m ³ /dan	Interni metod po RU 80654147 ¹⁾			/

SPECIFIČNI PARAMETRI

Teško hlapive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	mg/l	JUS.H.Z1.150 VII:1972 RU 806 54 45:2014			0,0
Nitritni azot (NO ₂ -N)	mg/l	BAS EN 26777:2002			1,11
Nitriti	mg/l	BAS EN 26777:2002	0,01-0,03	0,03-0,2	3,64
Nitratni azot (NO ₃ -N)	mg/l	BAS ISO 7890-3:2000			4,89
Nitrati	mg/l	BAS ISO 7890-3:2000	0,5-1,5	1,5-10,0	21,66
Isparni ostatak	mg/l	BAS DIN 38409-1:2010			664
Gubitak žarenjem	mg/l	BAS DIN 38409-1:2010			140
Pepeo na 550 ⁰ C	mg/l	BAS DIN 38409-1:2010			524
Alkalitet	mg/l CaCO ₃	BAS EN ISO 9963-1:2000			760
Hloridi, Cl ⁻	mg/l	BAS ISO 9297:2002			106,4
Sulfati SO ₄ ²⁻	mg/l	Standard Methods APHA- SO ₄ ²⁻ -C:2011			109,8
Ukupni organski ugljik (TOC)	mg/l	BAS ISO 8245:2003	0,001	0,1	18,66
Utrošak kalijum permanganata	mgO ₂ /l	BAS EN ISO 8647:2002 ¹⁾			13,48

Napomena:

- 1) Metod nije akreditiran kod Instituta za akreditiranje BiH – BATA.
- 2) Metod se izvodi na terenu akreditiran kod Instituta za akreditiranje BiH – BATA.
- 3) Rezultat analize je izvan područja standardne metode.

* podaci preuzeti od Ispitnog laboratorija Kakanj



«Inspekt – RGH» d.o.o. Sarajevo

Inspeksijsko tijelo

Hamdije Kreševljakovića 18/I, 71 000 Sarajevo

Centrala: Tel.: ++ 387 33 225 880, 225 881, 225 884; Faks: ++ 387 33 225 882;

Računovodstvo i finansije: Tel.: ++ 387 33 225 885.

Str. 6 od 6

OCJENA USKLADENOSTI:

Rezultati analize se porede sa graničnim vrijednostima datim u Uredbi o opasnim i štetnim materijama i vodama, Sl. Novine FBiH br. 43/07 za I i II klasu površinskih voda i Uredbi o klasifikaciji voda i voda obalnog mora Jugoslavije u granicama SR BiH, Sl. List SRBIH 19/80). Na osnovu navedenog zaključuje se da parametri ne zadovoljavaju navedene granice kvaliteta za I i II klasu voda.

Tehnički rukovodilac Inspeksijskog tijela

Zaimović Mirsad, dipl. ing. hem.

Napomena:

*Deklarisani podaci.

ISPITNI LABORATORIJ KAKANJ
Odjel za vode - ekotoksikologija

I Z V J E Š T A J br: 1723/20
o rezultatima analize inhibicije pokretljivosti

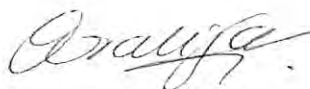
Daphnia magna Straus (Cladocera, Crustacea) - Test akutne toksičnosti

Vrsta robe:	Otpadna voda
ID kod/ broj narudžbe:	N/87/20
Kupac/ Prodavac:	Regionalna deponija Mošćanica d.o.o. Zenica
Korisnik usluge:	Regionalna deponija Mošćanica d.o.o. Zenica
Broj zapisnika o uzorkovanju:	/
Datum uzorkovanja	12.10.2020.
Datum prijema uzorka:	12.10.2020.
Uzorkovano iz:	Ispust (dostavljeni uzorak)
Mjesto kontrole / Lab.oznaka:	Kakanj, 53/10
Datum formiranja izvještaja:	15.10.2020.
Metod	BAS EN ISO 6341:2014
Da li je vršen predtretman uzorka:	NE
Test organizam / broj legla:	Daphnia magna, Straus – DM 120820
Vrijeme izlaganja test organizma:	24h ○ 48h ●
Datum i rezultat referentnog testa (mg/l)	01.10.2020; 0,75 mg/l RT
Rezultat 24h ili 48hEC ₅₀ (%)	48hEC ₅₀ = 77,34 %
Test izveo	Melisa Hrvat, magistar biologije; Marina Obralića vođa odjela za vode

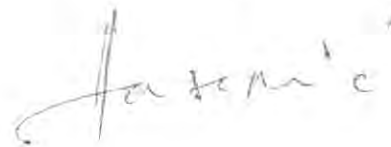
USLOVI RADNE SREDINE

Temperatura (°C)
20

Vođa odjela za vode



Rukovodilac IL Kakanj



Rezultati testa toksičnosti po Probit analizi:

ins-rgH@bih.net.ba
Obr. br. 2363 Verzija: 3/2020



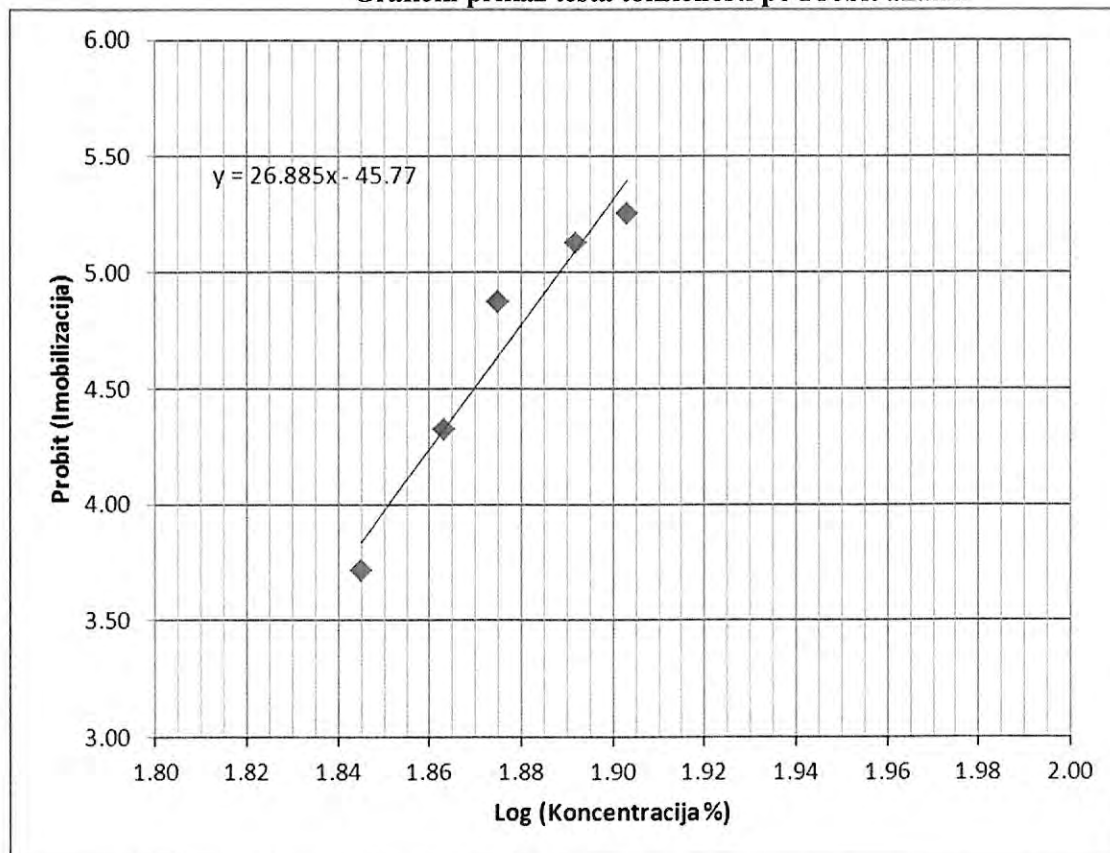
www.inspekt-rgH.com.ba
File:

Izvještaj se ne smije umnožavati, osim kao cjelina, bez odobrenja laboratorije.
Rezultati analiza se odnose samo na testirani uzorak
Izvještaj o ispitivanju vrijedi 15 dana od dana formiranja.

Koncentracija, C %	Log (C %)	Mobilne jedinke	Imobilne jedinke	Proporcija	Korekcija	Probit (P)
kontrola	0	20	0	0		
70	1.845	17	3	0.15	0.150	3.964
75	1.875	14	6	0.30	0.300	4.476
80	1.903	12	8	0.40	0.400	4.747
85	1.929	10	10	0.50	0.500	5.000
90	1.954	7	13	0.65	0.650	5.385

Log10:	1,888
EC50:	77,34

Grafički prikaz testa toksičnosti po Probit analizi



ISPITNI LABORATORIJ KAKANJ
Odjel za vode - ekotoksikologija

I Z V J E Š T A J br: 1724/20
o rezultatima analize inhibicije pokretljivosti

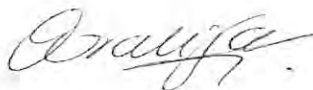
Daphnia magna Straus (Cladocera, Crustacea) - Test akutne toksičnosti

Vrsta robe:	Otpadna voda
ID kod/ broj narudžbe:	N/87/20
Kupac/ Prodavac:	Regionalna deponija Mošćanica d.o.o. Zenica
Korisnik usluge:	Regionalna deponija Mošćanica d.o.o. Zenica
Broj zapisnika o uzorkovanju:	/
Datum uzorkovanja	12.10.2020.
Datum prijema uzorka:	12.10.2020.
Uzorkovano iz:	Đulanov potok – uzvodno (dostavljeni uzorak)
Mjesto kontrole / Lab.oznaka:	Kakanj, 54/10
Datum formiranja izvještaja:	15.10.2020.
Metod	BAS EN ISO 6341:2014
Da li je vršen predtretman uzorka:	NE
Test organizam / broj legla:	Daphnia magna, Straus – DM 120820
Vrijeme izlaganja test organizma:	24h ○ 48h ●
Datum i rezultat referentnog testa (mg/l)	01.10.2020; 0,75 mg/l RT
Rezultat 24h ili 48hEC ₅₀ (%)	48hEC ₅₀ = 83,15 %
Test izveo	Melisa Hrvat, magistar biologije; Marina Obralića vođa odjela za vode

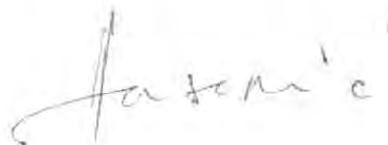
USLOVI RADNE SREDINE

Temperatura (°C)
20

Vođa odjela za vode



Rukovodilac IL Kakanj



Rezultati testa toksičnosti po Probit analizi:

ins-rg@bih.net.ba

Obr. br. 2363 Verzija: 3/2020



www.inspekt-rg.com.ba

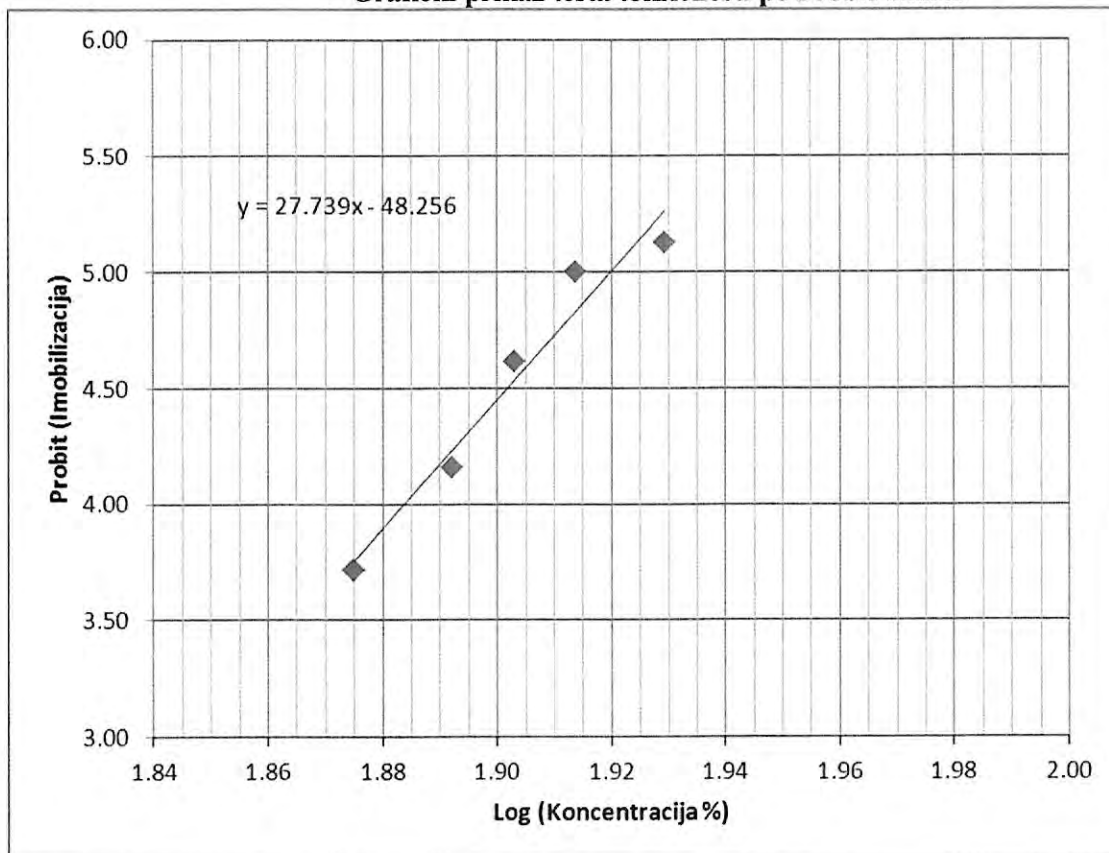
File:

Izvještaj se ne smije umnožavati, osim kao cjelina, bez odobrenja laboratorije.
Rezultati analiza se odnose samo na testirani uzorak
Izvještaj o ispitivanju vrijedi 15 dana od dana formiranja.

Koncentracija, C %	Log (C %)	Mobilne jedinke	Imobilne jedinke	Proporcija	Korekcija	Probit (P)
kontrola	0	20	0	0		
75	1.875	18	2	0.10	0.100	3.718
78	1.892	16	4	0.20	0.200	4.158
80	1.903	13	7	0.35	0.350	4.615
82	1.914	10	10	0.50	0.500	5.000
85	1.929	9	11	0.55	0.550	5.126

Log10:	1,920
EC50:	83,15

Grafički prikaz testa toksičnosti po Probit analizi



ISPITNI LABORATORIJ KAKANJ
Odjel za vode - ekotoksikologija

IZVJEŠTAJ br: 1725/20
o rezultatima analize inhibicije pokretljivosti

Daphnia magna Straus (Cladocera, Crustacea) - Test akutne toksičnosti

Vrsta robe:	Otpadna voda
ID kod/ broj narudžbe:	N/87/20
Kupac/ Prodavac:	Regionalna deponija Mošćanica d.o.o. Zenica
Korisnik usluge:	Regionalna deponija Mošćanica d.o.o. Zenica
Broj zapisnika o uzorkovanju:	/
Datum uzorkovanja	12.10.2020.
Datum prijema uzorka:	12.10.2020.
Uzorkovano iz:	Đulanov potok – nizvodno (dostavljeni uzorak)
Mjesto kontrole / Lab.oznaka:	Kakanj, 55/10
Datum formiranja izvještaja:	15.10.2020.
Metod	BAS EN ISO 6341:2014
Da li je vršen predtretman uzorka:	NE
Test organizam / broj legla:	Daphnia magna, Straus – DM 120820
Vrijeme izlaganja test organizma:	24h ○ 48h ●
Datum i rezultat referentnog testa (mg/l)	01.10.2020; 0,75 mg/l RT
Rezultat 24h ili 48hEC ₅₀ (%)	48hEC₅₀ = 83,26 %
Test izveo	Melisa Hrvat, magistar biologije; Marina Obralića vođa odjela za vode

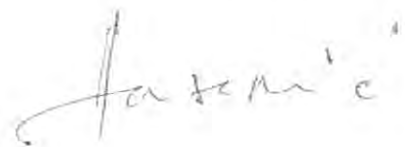
USLOVI RADNE SREDINE

Temperatura (°C)
20

Vođa odjela za vode



Rukovodilac IL Kakanj



Rezultati testa toksičnosti po Probit analizi:

ins-rgh@bih.net.ba
Obr. br. 2363 Verzija: 3/2020

www.inspekt-rgh.com.ba
File:



Izvještaj se ne smije umnožavati, osim kao cjelina, bez odobrenja laboratorije.
Rezultati analiza se odnose samo na testirani uzorak
Izvještaj o ispitivanju vrijedi 15 dana od dana formiranja.

Koncentracija, C %	Log (C %)	Mobilne jedinice	Imobilne jedinice	Proporcija	Korekcija	Probit (P)
kontrola	0	20	0	0		
75	1.875	19	1	0.05	0.050	3.355
78	1.892	17	3	0.15	0.150	3.964
80	1.903	14	6	0.30	0.300	4.476
82	1.914	10	10	0.50	0.500	5.000
85	1.929	9	11	0.55	0.550	5.126

Log10:	1,920
EC50:	83,26

Grafički prikaz testa toksičnosti po Probit analizi

