

Bioinstitut d.o.o.

Laboratorijska djelatnost

Dr. Rudolfa Steinera 7, HR-40000 Čakovec, Uprava: dir. dr.sc. Saša Legen D.V.M.,

OIB: 425 888 98 414, Matični broj: 3108589, Trg. sud u Varaždinu: 070002678,

Temeljni kapital: 34.640.600,00 kn uplaćen u cijelosti,

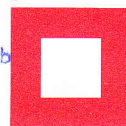
Žiro račun (IBAN): HR5824840081100327923, Raiffeisenbank d.d. Čakovec

Tel. 040 391 485 • Fax: 040 391 493 • laboratorij@bioinstitut.hr • www.bioinstitut.hr

HRVATSKE VODE

Vodnogospodarski odjel za 17025-HAA

Muru i gornju Dravu
Varaždin, Međimurska ulica 26b



1073

ISPITNI IZVJEŠTAJ BROJ PV/146/15

18.3.15

Količina uzorka: 3 L Uzorkovanje izvršeno: 13.02.2015.
Početak analize: 13.02.2015. Završetak analize: 13.03.2015.
Porijeklo uzorka: Trenutni uzorak procjedne vode iz bazena
Uzorkovao i dostavio: Djelatnik BIOINSTITUTA prema normi HRN ISO 5667-8:2000* (Oborinske vode)
Podaci o naručitelju: G.K.P. ČAKOM d.o.o. Čakovec ODLAGALIŠTE OTPADA TOTOVEC
Lokacija uzimanja: ODLAGALIŠTE OTPADA TOTOVEC
Analitički broj: PV/146/15

1	Fizikalno-kemijski parametri	Jedinica:	Oznaka metode:	PV/146/15	MDK***
1.1	Temperatura vode	°C	SM 2550 B.*	2,8	40
1.2	pH-vrijednost	pH	HRN ISO 10523:2012*	8,78	6,5-9,5
1.3	Ukupna suspendirana tvar	mg/l	HRN EN 872:2008*	61,4	
1.4	KPKcr	mg O ₂ /l	HRN ISO 15705:2003*	333,7	700
1.5	BPK ₅	mg O ₂ /l	HRN EN 1899-1,2:2004*	69	250
1.6	Uk. ulja i masti	mg/l	US EPA Method 1664, Rev. A:1999*	< 5	100
1.7	Ugljikovodici (mineralna ulja)	mg/l	HRN EN ISO 9377-2:2002*	1,01	30
1.8	Adsorbirani organski halogenidi (AOX)	mg/l	****	0,09	0,5
1.9	Hlapivi aromatski ugljikovodici-BTEX	mg/l	HRN ISO 11423-1:2002**	< 0,0002	1,0
1.10	Fenoli	mg/l	KO-31-33, i 38/23*	0,88	10,00
1.11	Nitriti	mg N/l	HRN EN ISO 10304-1:2009*	0,09	10
1.12	Ukupni dušik	mg/l	KO-31-33;37/09*	43,4	50
1.13	Ukupni fosfor	mg/l	HRN EN ISO 11885:2010**	0,81	10
2	Metali:	Jedinica:	Oznaka metode:	PV/146/15	MDK***
2.1	Arsen	mg/l	HRN EN ISO 11885:2010**	< 0,005	0,1
2.2	Bakar	mg/l	HRN EN ISO 11885:2010**	< 0,005	0,5
2.3	Barij	mg/l	HRN EN ISO 11885:2010**	0,389	5
2.4	Cink	mg/l	HRN EN ISO 11885:2010**	< 0,005	2
2.5	Kadmij	mg/l	HRN EN ISO 15586:2008*	0,00014	0,1
2.6	Ukupni krom	mg/l	HRN EN ISO 11885:2010**	0,206	0,5
2.7	Krom VI	mg/l	****	< 0,03	0,1
2.8	Mangan	mg/l	HRN EN ISO 11885:2010**	0,086	4
2.9	Nikal	mg/l	HRN EN ISO 15586:2008*	0,097	0,5
2.10	Olovo	mg/l	HRN EN ISO 15586:2008*	0,00415	0,5
2.11	Selen	mg/l	HRN EN ISO 11885:2010**	< 0,01	0,1
12	Živa	mg/l	modif. HRN EN ISO 12846:2012*	0,00016	0,01

Metode akreditirane prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007.

**Metode iz fleksibilnog područja akreditacije prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007.

***Maksimalna dozvoljena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u mišljenju.

****Metode su radene u ZAVODU ZA JAVNO ZDRAVSTVO DR. ANDRIJA ŠTAMPAR, a originalno izvješće o ispitivanju nalazi se u prilogu.

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

MIŠLJENJE: Prema ispitanim parametrima uzorak otpadne vode PV/146/15 ODGOVARA odredbama članka 4 Pravilnika o граниčnim vrijednostima emisija otpadnih voda za ispuštanje u javnu odvodnju (NN 80/13) i odredbama Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o граниčnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 43/14).

Voditeljica Laboratorija za ekologiju:

dr.sc. Teuta Tompić, dipl.ing.

Analitičarka:

dr.sc. Vesna Šimunić-Mežnarić, dipl.ing.

Voditelj Laboratorijske djelatnosti:

Mario Pošedi, prof. fiz. i kem.

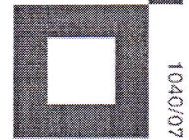
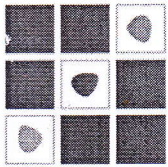
Analitičarka:

Dunja Turk, dipl.ing.biol.

Čakovec, 16.03.2015



0-5.10-01
Stranica 1/1



- Služba za zaštitu okoliša i zdravstvenu ekologiju osposobljena je prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007 (ISO/IEC 17025:2005+Cor.1:2006; EN ISO/IEC 17025+AC:2006): "Ispitivanje hrane, hrane za životinje, vina, predmeta opće uporabe, voda, otpada, tla, muljeva, eluata, vanjskoga zraka, emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, građevnih proizvoda i akustička ispitivanja. Uzorkovanje hrane, vode za ljudsku potrošnju, tla, muljeva i otpada."
- Akreditacija vrijedi u području opisanom u prilogu Potvrdi o akreditaciji br. 1040 od 18.12.2014.
- Službeni laboratorij prema Rješenju Ministarstva poljoprivrede Klasa: UP/I-310-26/13-01/55, Ur. broj: 525-10/1307-14-10 od 04. srpnja 2014. godine.
- Ovlašteni laboratorij za ispitivanje vode prema Privremenom certifikacijskom rješenju Ministarstva poljoprivrede, Uprava vodnog gospodarstva, Klasa: UP/I-034-04/11-01/1 Ur. broj: 525-12/0988-12-6 od 8. svibnja 2012. godine i Rješenju o izmjeni privremenog certifikacijskog rješenja Ministarstva poljoprivrede, Uprava vodnog gospodarstva, Klasa: UP/I-034-04/11-01/1 Ur. broj: 525-12/0988-13-8 od 1. veljače 2013. godine.

ISPITNI IZVJEŠTAJ

Za analitički broj: 05102 573/15

BIOINSTITUT d.o.o.	
ČAKOVEC	
Datum	16-03-2015
Broj	2022

Kupac: BIOINSTITUT d.o.o.
40000 ČAKOVEC, Dr. Rudolfa Steinera 7

Datum: 05.03.2015.

OPĆI PODACI

Klasa: 541-02/15-01/18
Ur. broj: 381-5-1/3-15-24

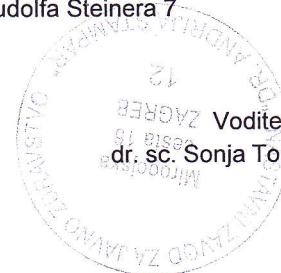
Naziv uzorka: **otpadna voda**
Vrsta uzorka: **OTPADNE VODE**
Vrijeme dostave: 16.02.2015. 13:00
Analiza započeta: 16.02.2015. 13:56
Lokacija: Bioinstitut d.o.o.
Razlog zahtjeva: Usluga mjerenja (bez mišljenja i bez ispravnosti)
Tip dostave: Dostavljeno
Dokument naručitelja: Narudžbenica

Analiza završena: 05.03.2015. 07:25

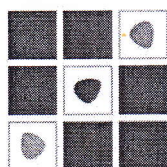
Uzorkovao: Po stranci

Korisnik: BIOINSTITUT d.o.o.
Dr. Rudolfa Steinera 7, 40000 ČAKOVEC, Hrvatska

Dostaviti: 1. BIOINSTITUT d.o.o., Hrvatska, 40000 ČAKOVEC, Dr. Rudolfa Steinera 7



Voditeljica Odjela
dr. sc. Sonja Tolić dipl. ing.



**NASTAVNI ZAVOD ZA
JAVNO ZDRAVSTVO
DR. ANDRIJA ŠTAMPAR**

**Odjel za zdravstvenu ispravnost i
kvalitetu voda**

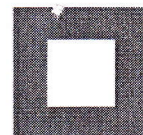
Služba za zaštitu okoliša i zdravstvenu
ekologiju

Mirogojska cesta 16, Zagreb

Tel. 01/4696 212, Fax. 01/4678 018

www.stampar.hr

17025-HAA



1040/07

Akreditirane metode označene su zvjezdicom (*)

Metode iz fleksibilnog područja akreditacije označene su slovom F i zvjezdicom (F*)

Datum: 05.03.2015.

Analitički broj: 05102 573/15

Kupac: BIOINSTITUT d.o.o., 40000 ČAKOVEC, Dr. Rudolfa Steinera 7

Naziv uzorka: otpadna voda

Vrijeme dostave uzorka u laboratorij: 16.02.2015. 13:00

REZULTATI ISPITIVANJA

Terenski podaci, Odjel za vode					
Analiza započeta: 16.02.2015. 13:57			Analiza završena: 16.02.2015. 13:57		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Mjesto uzimanja uzorka	-		-	Anal.br. PV/146/15	
Laboratorij za otpadne vode					
Analiza započeta: 16.02.2015. 15:13			Analiza završena: 05.03.2015. 07:25		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Krom VI	HRN ISO 11083:1998		mg L ⁻¹	< 0,03	
Laboratorij za tlo i otpad					
Analiza započeta: 17.02.2015. 10:24			Analiza završena: 17.02.2015. 14:32		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Adsorptivni organski halogeni, AOX	HRN EN ISO 9562:2008*		mg L ⁻¹	0,09	

Voditeljica Odjela
dr. sc. Sonja Tolić dipl. ing.

Kraj izvještaja o ispitivanju

Rezultati se odnose isključivo na analizirani 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.

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