



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



• Bioinstitut d.o.o. Laboratorijska djelatnost akreditirana je prema HRN EN ISO/IEC 17025:2017, Potvrda o akreditaciji br. 1073, Klasa: 383-02/19-30/035, Ur. broj: 569-02/11-21-50.

ISPITNI IZVJEŠTAJ

Čakovec, 11.1.2023.

Broj izvještaja: **PV 02787/22**

Kupac: **PSO - Piškornica sanacijsko odlagalište d.o.o.**
48314 Koprivnički Ivanec, Matije Gupca 12

Naziv uzorka^a: **Podzemna voda**

Datum uzorkovanja: 19.12.2022.

Datum dostave: 19.12.2022.

Početak analize: 19.12.2022.

Završetak analize: 10.1.2023.

Mjesto uzorkovanja: Odlagalište otpada Piškornica

Uzorkovao: Djelatnik Laboratorijske djelatnosti Bioinstitut d.o.o. Čakovec (Podzemne vode) prema normi HRN ISO 5667-11:2011*, HRN EN ISO 19458:2008*

Dostavio: Djelatnik Laboratorijske djelatnosti Bioinstitut d.o.o. Čakovec (uzorkovao i dostavio Saša Babić)

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



Dostaviti:

1. PSO - Piškornica sanacijsko odlagalište d.o.o. , 48314 Koprivnički Ivanec, Matije Gupca 12
2. Arhiva

Broj izvještaja: PV 02787/22 Strana 1/3

Metode označene zvjezdicom (*) akreditirane su prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2017 i navedene u potvrdi o akreditaciji HAA br. 1073. Metode označene s dvije zvjezdice (**) su iz fleksibilnog područja akreditacije prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2017. Za izjavu o sukladnosti primjenjuje se binarno pravilo odlučivanja temeljeno na jednostavnom prihvatanju, ukoliko nije određeno drugim propisima.

Podaci označeni slovom a (a) su podaci koje je laboratorij dobio od kupca.

Ispitni izvještaj odnosi se samo na dostavljene uzorke i ne smije se umnožavati bez odobrenja Bioinstituta d.o.o., osim u cijelosti te se ne smije koristiti u reklamne svrhe. Faksimil je autentičan s originalnim potpisom ovlaštene osobe.

Oznaka: O-7.8-1

OPĆI PODACI

Točka uzorkovanja:	Piezometar PN-6 (nivo: 2,31m)
Količina uzorka (l):	4

 Opis uzorka^a: Podzemna voda

REZULTATI ISPITIVANJA

Laboratorij za ekologiju					
Parametar	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK	Sukladnost
METALI					
Arsen (As)	**HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	9,222	35	Da
Kadmij (Cd)	**HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,005	5	Da
Nikal (Ni)	**HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	0,087	-	-
Olovo (Pb)	**HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	0,277	10	Da
Selen (Se)	**HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,034	-	-
Bakar (Cu)	**HRN EN ISO 11885:2010	µg/L	< 1	-	-
Mangan (Mn)	**HRN EN ISO 11885:2010	µg/L	159	-	-
Željezo (Fe)	**HRN EN ISO 11885:2010	µg/L	47	-	-
Ukupni krom (Cr)	**HRN EN ISO 11885:2010	µg/L	< 1	-	-
Krom (Cr) - šesterovalentni (VI)	*HRN ISO 11083:1998	µg/L	< 10	-	-
Živa (Hg)	**HRN EN ISO 12846:2012	µg/L	< 0,007	1	Da
Hlapivi ugljikovodici					
Lakohlapivi aromatski ugljikovodici (BTEX)	**HRN ISO 11423-1:2002	µg/L	< 0,02	-	-
Fizikalno-kemijski parametri					
Suspendirana tvar	*HRN EN 872:2008	mg/L	8,0	-	-
BPK _s	*HRN EN 1899-2:2004	mg O ₂ /l	1,2	-	-
KPK - indeks kemijske potrošnje kisika	*HRN ISO 15705:2003	mg O ₂ /l	7,2	-	-
Ukupni organski ugljik (TOC)	*HRN EN 1484:2002	mg/L	1,27	-	-
Ukupna ulja i masti (teško-hlapljive lipofilne tvari)	*EPA Method 1664, Revision A, 2000.	mg/L	< 5	-	-
Ugljikovodici (mineralna ulja)	*HRN EN ISO 9377-2:2002	µg/L	< 6,0	-	-
Adsorbirani organski halogenidi (AOX)	*SOP-LEK-31-33, 37 i 38/127, IV. izdanje (2021-02-15)	µg/L	< 15	-	-

Broj izvještaja: PV 02787/22 Strana 2/3

Metode označene zvjezdicom (*) akreditirane su prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2017 i navedene u potvrdi o akreditaciji HAA br. 1073. Metode označene s dvije zvjezdice (**) su iz fleksibilnog područja akreditacije prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2017. Za izjavu o sukladnosti primjenjuje se binarno pravilo odlučivanja temeljeno na jednostavnom prihvaćanju, ukoliko nije određeno drugim propisima.

Podaci označeni slovom a (a) su podaci koje je laboratorij dobio od kupca.

Ispitni izvještaj odnosi se samo na dostavljene uzorke i ne smije se umnožavati bez odobrenja Bioinstituta d.o.o., osim u cijelosti te se ne smije koristiti u reklamne svrhe. Faksimil je autentičan s originalnim potpisom ovlaštene osobe.

Oznaka: O-7.8-1

Parametar	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK	Sukladnost
Fenoli	*SOP-LEK-31-33, 37 i 38/23, V. izdanje (2020-04-07)	mg/L	< 0,01	-	-
Amonij	*HRN ISO 7150-1:1998	mg/L	< 0,03	2,5	Da
Nitrati	*SOP-LEK-31-33, 37 i 38/09 IV. izdanje (2020-7-29)	mg/L	< 2,2	50	Da
Nitriti	*HRN EN 26777:1998	mg/L	< 0,05	0,5	Da
Ukupni dušik	*SOP-LEK-31-33, 37 i 38/09 IV. izdanje (2020-7-29)	mg/L	< 0,5	-	-
Ukupni fosfor	*HRN EN ISO 6878:2008	mg/L	0,03	0,35	Da
Fizikalno-kemijski parametri (teren)					
Temperatura vode	*SM 23rd Ed. 2017.2550 B	°C	8,6	-	-
pH vrijednost	*HRN EN ISO 10523:2012	pH	8,1	-	-

MDK - maksimalno dopuštena količina

MDK - prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 096/2019).

IZJAVA O SUKLADNOSTI:

Uzorak podzemne vode ispitan je prema zahtjevima navedenim u Rješenju o okolišnoj dozvoli [Klasa: UP/I-351-03/14-02/47 (izmjena i dopuna: UP/I-351-02/21-45/12); Ur.br.: 517-06-2-2-1-16-56 (izmjena i dopuna: 517-05-1-3-1-22-16) od 23.02.2016. (izmjena i dopuna: 11.02.2022.)].

Na osnovu ispitanih parametara uzorak ODGOVARA zahtjevima graničnih vrijednosti Uredbe o standardu kakvoće voda (N.N. 96/19) za podzemne vode (tijelo podzemne vode Legrad-Slatina).

Za parametre čije vrijednosti ne odgovaraju će se ponoviti uzorkovanje i analiza.

Kemijsko stanje podzemne vode će se ocijeniti u završnom izvješću po završetku monitoringa podzemnih voda za 2022. godinu.

Voditeljica Laboratorija za ekologiju:

dr.sc. Teuta Tompić, dipl.ing.




————KRAJ ISPITNOG IZVJEŠTAJA————

Broj izvještaja: PV 02787/22 Strana 3/3

Metode označene zvjezdicom (*) akreditirane su prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2017 i navedene u potvrdi o akreditaciji HAA br. 1073. Metode označene s dvije zvjezdice (**) su iz fleksibilnog područja akreditacije prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2017. Za izjavu o sukladnosti primjenjuje se binarno pravilo odlučivanja temeljeno na jednostavnom prihvatanju, ukoliko nije određeno drugim propisima.

Podaci označeni slovom a (a) su podaci koje je laboratorij dobio od kupca.

Ispitni izvještaj odnosi se samo na dostavljene uzorke i ne smije se umnožavati bez odobrenja Bioinstituta d.o.o., osim u cijelosti te se ne smije koristiti u reklamne svrhe. Faksimil je autentičan s originalnim potpisom ovlaštene osobe.

Oznaka: O-7.8-1