

- Od 14. svibnja 2014. poslovanje NZZJZAŠ je certificirano od strane BUREAU VERITAS CROATIA prema normama ISO 9001 (CRO 19561Q/01) i ISO 14001 (CRO 19079E/01). Od srpnja 2016. Zavod ima certifikat OHSAS 18001 (CRO20199S).
- 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-322-01/16-01/59, Ur.Broj: 525-10/1308-17-5 od 07. veljače 2017. godine.
- Ovlašteni laboratorij za ispitivanje vode prema Rješenju o ispunjenju posebnih uvjeta Ministarstva poljoprivrede, Klasa: 325-07/16-01/01, Ur. broj: 525-12/0988-16-3 od 24. veljače 2016. godine.

ISPITNI IZVJEŠTAJ

Za analitički broj: 051 07093/16

Kupac: PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju
odlagališta otpada
48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

Datum: 28.02.2017.

OPĆI PODACI

Klasa: 541-02/16-01/754

Ur. broj: 381-5-1/3-16-06

Broj ugovora: NARUDŽBENICA - Dopis br. PSO-200/16-KZ-119 od 09.09.2016. (tem.ponude broj: 81/16 od 02.09.2016.) Klasa: 541-02/16-01/754; Urbroj:383-16-04 od 9.9.2016.

Naziv uzorka: **Podzemna voda**

Vrsta uzorka: PODZEMNE VODE

Vrijeme dostave: 29.09.2016. 18:30

Analiza započeta: 29.09.2016. 18:42

Analiza završena: 21.10.2016. 12:35

Lokacija: Piezometar, P-2

Vrsta analize: -traženi pokazatelji

Razlog zahtjeva: Usluga mjerenja (bez mišljenja i ispravnosti)

Tip dostave: Uzorkovano

Vrijeme uzorkovanja: 29.09.2016. 15:30

Uzorkovao: Sven Grujić

Prisutna osoba: gosp. Nikola Martinaga

Dostaviti: 1. PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada, Hrvatska, 48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

IZJAVA O SUKLADNOSTI:

Kakvoća podzemne vode na lokaciji PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada ispituje se iz opažanih pijezometara prema Okolišnoj dozvoli. Prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 73/2013, NN 151/2014, NN 78/2015, NN 61/2016), stanje vodnog tijela podzemnih voda procjenjuje se na temelju kemijskih elemenata standarda kakvoće podzemnih voda za koje je utvrđen standard kakvoće, a to su nitrati, aktivne tvari u pesticidima uključujući njihove relevantne metabolite, proizvode degradacije i reakcije. Koncentracija nitrata i pesticida u podzemnoj vodi pijezometra P-2 nije ispitana. Za onečišćujuće tvari ili ione koji se javljaju prirodno i/ili kao rezultat ljudske aktivnosti, umjetne sintetičke tvari i parametre koji upućuju na prodore slane vode ili druge prodore kao što su arsen, kadmij, olovo, živa, amonijev ion, kloridi, sulfati, ortofosfati, nitriti, ukupni fosfor, trikloretilen, tetrakloretilen i vodljivost utvrđeni su standardi kakvoće na nacionalnoj razini. Rezultati ispitivanja navedenih pokazatelja u podzemnoj vodi piezometra P-2 nalaze se ispod prosječne godišnje koncentracije dane u Tablici 3. Uredbe - Granične vrijednosti specifičnih onečišćujućih tvari, osim za arsen. Prema Uredbi o standardu kakvoće voda za opasne i potencijalno opasne tvari (organo-halogeni spojevi, organo-fosfori spojevi, organotinjski, potencijalno kancerogene ili mutagene tvari, postojani ugljikovodici, cijanidi, metali i njihovi spojevi, arsen i njegovi spojevi, biocidi i proizvodi za zaštitu bilja) nisu navedene granične vrijednosti.

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.

* akreditirana metoda

F* metode u fleksibilnom području

MDK*** maksimalno dozvoljena količina prema zakonskim propisima navedenim u ocjeni sukladnosti

Datum: 28.02.2017.

Kupac: PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada, 48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

Naziv uzorka: Podzemna voda

Vrijeme dostave uzorka u laboratorij: 29.09.2016. 18:30

REZULTATI ISPITIVANJA

Za analitički broj: 051 07093/16

Laboratorij za pitke, površinske, bazenske i podzemne vode					
Analiza započeta: 29.09.2016. 18:42			Analiza završena: 21.10.2016. 12:35		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Koncentracija H ⁺ iona	HRN EN ISO 10523:2012	*	pH jedinica	7,3	
tv=20,4°C					
Elektrovodljivost	HRN EN 27888: 2008	*	μS cm ⁻¹	504	
Kemijska potrošnja kisika KPK(Mn)	HRN EN ISO 8467:2001	*	mg L ⁻¹ O ₂	1,7	
Ukupna suspendirana tvar (105°C)	DIN 38409, T2-H2-2:1987	*	mg L ⁻¹	1,0	
Biološka potrošnja kisika (BPK ₅), modificirano	HRN EN 1899-1:2004, modificirano		mg L ⁻¹ O ₂	1,30	
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012	F*	mg L ⁻¹ NO ₂	< 0,03	
Krom VI	HRN ISO 11083:1998		μg L ⁻¹	< 40	
Fenol	HRN EN ISO 6439:1998		μg L ⁻¹	<2,0	
Ukupni dušik	HRN EN 25663:2008; HRN EN ISO 10304-1:2009; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012	Titrimetrija/lonska kromatografija	mg L ⁻¹ N	0,60	
Ukupni fosfor	ASTM, vol.31D 515:1977		mg L ⁻¹ P	0,003	
Odsjek za sanitarnu tehniku					
Analiza započeta: 29.09.2016. 18:42			Analiza završena: 30.09.2016. 13:28		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Razina podzemne vode	-		m	5	
Laboratorij za atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 29.09.2016. 18:42			Analiza završena: 07.10.2016. 09:48		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Bakar	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	mg L ⁻¹	< 0,002	

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 atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 29.09.2016. 18:42			Analiza završena: 07.10.2016. 09:48		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Cink	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Zn	226	
Nikal	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Ni	< 4,00	
Željezo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		$\mu\text{g L}^{-1}$ Fe	2260	
Olovo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 2,0	
Kadmij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Cd	< 0,2	
Mangan	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Mn	358	
Živa	HRN EN ISO 12846:2012 mod.	*	AAS	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,100
Barij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		$\mu\text{g L}^{-1}$ Ba	46,1	
Krom (Cr)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 1	
Selen	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		$\mu\text{g L}^{-1}$	< 1,00	
Arsen (As)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	*	$\mu\text{g L}^{-1}$ As	16,6	
Laboratorij za plinsku kromatografiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 29.09.2016. 18:42			Analiza završena: 03.10.2016. 08:47		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
BTEX	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
Benzen	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
Toluen	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
Etil-benzen	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
o-m-p-Ksileni	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
Stiren	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
Ugljikovodici	SOP-17-053 (2.izdanje) HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 2,0	
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 $\mu\text{g/L}$.					

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 tlo i otpad					
Analiza započeta: 29.09.2016. 18:42			Analiza završena: 05.10.2016. 12:02		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	SM 20++th++Ed.,APHA, AWWA, WEF 1998-5520		µg L ⁻¹	2910	
Adsorptivni organski halogeni, AOX	HRN EN ISO 9562:2008	*	µg L ⁻¹	< 50	

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.

- Od 14. svibnja 2014. poslovanje NZZJZAŠ je certificirano od strane BUREAU VERITAS CROATIA prema normama ISO 9001 (CRO 19561Q/01) i ISO 14001 (CRO 19079E/01). Od srpnja 2016. Zavod ima certifikat OHSAS 18001 (CRO20199S).
- 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-322-01/16-01/59, Ur.Broj: 525-10/1308-17-5 od 07. veljače 2017. godine.
- Ovlašteni laboratorij za ispitivanje vode prema Rješenju o ispunjenju posebnih uvjeta Ministarstva poljoprivrede, Klasa: 325-07/16-01/01, Ur. broj: 525-12/0988-16-3 od 24. veljače 2016. godine.

ISPITNI IZVJEŠTAJ

Za analitički broj: 051 07094/16

Kupac: PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju
odlagališta otpada
48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

Datum: 28.02.2017.

OPĆI PODACI

Klasa: 541-02/16-01/754

Ur. broj: 381-5-1/3-16-06

Broj ugovora: NARUDŽBENICA - Dopis br. PSO-200/16-KZ-119 od 09.09.2016. (tem.ponude broj: 81/16 od 02.09.2016.) Klasa: 541-02/16-01/754; Urbroj:383-16-04 od 9.9.2016.

Naziv uzorka: **Podzemna voda**

Vrsta uzorka: PODZEMNE VODE

Vrijeme dostave: 29.09.2016. 18:30

Analiza započeta: 29.09.2016. 18:45

Analiza završena: 21.10.2016. 12:35

Lokacija: Piezometar, P-3

Vrsta analize: -traženi pokazatelji

Razlog zahtjeva: Usluga mjerenja (bez mišljenja i ispravnosti)

Tip dostave: Uzorkovano

Vrijeme uzorkovanja: 29.09.2016. 14:00

Uzorkovao: Sven Grujić

Prisutna osoba: gosp. Nikola Martinaga

Dostaviti: 1. PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada, Hrvatska, 48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

IZJAVA O SUKLADNOSTI:

Kakvoća podzemne vode na lokaciji PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada ispituje se iz opažaćkih pijezometara prema Okolišnoj dozvoli. Prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 73/2013, NN 151/2014, NN 78/2015, NN 61/2016), stanje vodnog tijela podzemnih voda procjenjuje se na temelju kemijskih elemenata standarda kakvoće podzemnih voda za koje je utvrđen standard kakvoće, a to su nitrati, aktivne tvari u pesticidima uključujući njihove relevantne metabolite, proizvode degradacije i reakcije. Koncentracija nitrata i pesticida u podzemnoj vodi pijezometra P-3 nije ispitana. Za onečišćujuće tvari ili ione koji se javljaju prirodno i/ili kao rezultat ljudske aktivnosti, umjetne sintetičke tvari i parametre koji upućuju na prodore slane vode ili druge prodore kao što su arsen, kadmij, olovo, živa, amonijev ion, kloridi, sulfati, ortofosfati, nitriti, ukupni fosfor, trikloretilen, tetrakloretilen i vodljivost utvrđeni su standardi kakvoće na nacionalnoj razini. Rezultati ispitivanja navedenih pokazatelja u podzemnoj vodi piezometra P-3 nalaze se ispod prosječne godišnje koncentracije dane u Tablici 3. Uredbe - Granične vrijednosti specifičnih onečišćujućih tvari, osim za arsen. Prema Uredbi o standardu kakvoće voda za opasne i potencijalno opasne tvari (organo-halogeni spojevi, organo-fosfori spojevi, organotinjski, potencijalno kancerogene ili mutagene tvari, postojani ugljikovodici, cijanidi, metali i njihovi spojevi, arsen i njegovi spojevi, biocidi i proizvodi za zaštitu bilja) nisu navedene granične vrijednosti.

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.

* akreditirana metoda

F* metode u fleksibilnom području

MDK*** maksimalno dozvoljena količina prema zakonskim propisima navedenim u ocjeni sukladnosti

Datum: 28.02.2017.

Kupac: PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada, 48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

Naziv uzorka: Podzemna voda

Vrijeme dostave uzorka u laboratorij: 29.09.2016. 18:30

REZULTATI ISPITIVANJA

Za analitički broj: 051 07094/16

Laboratorij za pitke, površinske, bazenske i podzemne vode					
Analiza započeta: 29.09.2016. 18:45			Analiza završena: 21.10.2016. 12:35		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Koncentracija H ⁺ iona	HRN EN ISO 10523:2012	*	pH jedinica	7,3	
tv=20,5°C					
Elektrovodljivost	HRN EN 27888: 2008	*	μS cm ⁻¹	503	
Kemijska potrošnja kisika KPK(Mn)	HRN EN ISO 8467:2001	*	mg L ⁻¹ O ₂	4,2	
Ukupna suspendirana tvar (105°C)	DIN 38409, T2-H2-2:1987	*	mg L ⁻¹	1,6	
Biološka potrošnja kisika (BPK ₅), modificirano	HRN EN 1899-1:2004, modificirano		mg L ⁻¹ O ₂	1,11	
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012	F*	mg L ⁻¹ NO ₂	< 0,03	
Krom VI	HRN ISO 11083:1998		μg L ⁻¹	< 40	
Fenol	HRN EN ISO 6439:1998		μg L ⁻¹	<2,0	
Ukupni dušik	HRN EN 25663:2008; HRN EN ISO 10304-1:2009; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012	Titrimetrija/lonska kromatografija	mg L ⁻¹ N	0,70	
Ukupni fosfor	ASTM, vol.31D 515:1977		mg L ⁻¹ P	0,003	
Odsjek za sanitarnu tehniku					
Analiza započeta: 29.09.2016. 18:45			Analiza završena: 30.09.2016. 13:28		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Razina podzemne vode	-		m	2,85	
Laboratorij za atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 29.09.2016. 18:45			Analiza završena: 13.10.2016. 10:26		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Bakar	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	mg L ⁻¹	< 0,002	

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 atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 29.09.2016. 18:45			Analiza završena: 13.10.2016. 10:26		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Cink	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Zn	773	
Nikal	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Ni	< 4,00	
Željezo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		$\mu\text{g L}^{-1}$ Fe	1920	
Olovo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$	3,3	
Kadmij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Cd	0,23	
Mangan	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Mn	190	
Živa	HRN EN ISO 12846:2012 mod.	*	AAS	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,100
Barij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Ba	47,3	
Krom (Cr)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 1	
Selen	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 1,00	
Arsen (As)	ISO 17378-2:2014	*	$\mu\text{g L}^{-1}$ As	18,8	
Laboratorij za plinsku kromatografiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 29.09.2016. 18:45			Analiza završena: 03.10.2016. 08:48		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
BTEX	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
Benzen	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
Toluen	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
Etil-benzen	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
o-m-p-Ksileni	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
Stiren	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
Ugljikovodici	SOP-17-053 (2.izdanje) HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 2,0	
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 $\mu\text{g/L}$.					
Laboratorij za tlo i otpad					
Analiza započeta: 29.09.2016. 18:45			Analiza završena: 05.10.2016. 12:02		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	SM 20+++th++Ed.,APHA, AWWA, WEF 1998-5520		$\mu\text{g L}^{-1}$	1740	

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 tlo i otpad					
Analiza započeta: 29.09.2016. 18:45			Analiza završena: 05.10.2016. 12:02		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Adsorptivni organski halogeni, AOX	HRN EN ISO 9562:2008	*	µg L ⁻¹	< 50	

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.

- Od 14. svibnja 2014. poslovanje NZZJZAŠ je certificirano od strane BUREAU VERITAS CROATIA prema normama ISO 9001 (CRO 19561Q/01) i ISO 14001 (CRO 19079E/01). Od srpnja 2016. Zavod ima certifikat OHSAS 18001 (CRO20199S).
- 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-322-01/16-01/59, Ur.Broj: 525-10/1308-17-5 od 07. veljače 2017. godine.
- Ovlašteni laboratorij za ispitivanje vode prema Rješenju o ispunjenju posebnih uvjeta Ministarstva poljoprivrede, Klasa: 325-07/16-01/01, Ur. broj: 525-12/0988-16-3 od 24. veljače 2016. godine.

ISPITNI IZVJEŠTAJ

Za analitički broj: 051 07095/16

Kupac: PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju
odlagališta otpada
48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

Datum: 28.02.2017.

OPĆI PODACI

Klasa: 541-02/16-01/754

Ur. broj: 381-5-1/3-16-06

Broj ugovora: NARUDŽBENICA - Dopis br. PSO-200/16-KZ-119 od 09.09.2016. (tem.ponude broj: 81/16 od 02.09.2016.) Klasa: 541-02/16-01/754; Urbroj:383-16-04 od 9.9.2016.

Naziv uzorka: **Podzemna voda**

Vrsta uzorka: PODZEMNE VODE

Vrijeme dostave: 29.09.2016. 18:30

Analiza započeta: 29.09.2016. 18:45

Analiza završena: 21.10.2016. 12:36

Lokacija: Piezometar, P-4

Vrsta analize: -traženi pokazatelji

Razlog zahtjeva: Usluga mjerenja (bez mišljenja i ispravnosti)

Tip dostave: Uzorkovano

Vrijeme uzorkovanja: 29.09.2016. 12:30

Uzorkovao: Sven Grujić

Prisutna osoba: gosp. Nikola Martinaga

Dostaviti: 1. PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada, Hrvatska, 48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

IZJAVA O SUKLADNOSTI:

Kakvoća podzemne vode na lokaciji PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada ispituje se iz opažanih pijezometara prema Okolišnoj dozvoli. Prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 73/2013, NN 151/2014, NN 78/2015, NN 61/2016), stanje vodnog tijela podzemnih voda procjenjuje se na temelju kemijskih elemenata standarda kakvoće podzemnih voda za koje je utvrđen standard kakvoće, a to su nitrati, aktivne tvari u pesticidima uključujući njihove relevantne metabolite, proizvode degradacije i reakcije. Koncentracija nitrata i pesticida u podzemnoj vodi pijezometra P-4 nije ispitana. Za onečišćujuće tvari ili ione koji se javljaju prirodno i/ili kao rezultat ljudske aktivnosti, umjetne sintetičke tvari i parametre koji upućuju na prodore slane vode ili druge prodore kao što su arsen, kadmij, olovo, živa, amonijev ion, kloridi, sulfati, ortofosfati, nitriti, ukupni fosfor, trikloretilen, tetrakloretilen i vodljivost utvrđeni su standardi kakvoće na nacionalnoj razini. Rezultati ispitivanja navedenih pokazatelja u podzemnoj vodi piezometra P-4 nalaze se ispod prosječne godišnje koncentracije dane u Tablici 3. Uredbe - Granične vrijednosti specifičnih onečišćujućih tvari, osim za arsen. Prema Uredbi o standardu kakvoće voda za opasne i potencijalno opasne tvari (organo-halogeni spojevi, organo-fosfori spojevi, organotinjski, potencijalno kancerogene ili mutagene tvari, postojani ugljikovodici, cijanidi, metali i njihovi spojevi, arsen i njegovi spojevi, biocidi i proizvodi za zaštitu bilja) nisu navedene granične vrijednosti.

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.

* akreditirana metoda

F* metode u fleksibilnom području

MDK*** maksimalno dozvoljena količina prema zakonskim propisima navedenim u ocjeni sukladnosti

Datum: 28.02.2017.

Kupac: PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada, 48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

Naziv uzorka: Podzemna voda

Vrijeme dostave uzorka u laboratorij: 29.09.2016. 18:30

REZULTATI ISPITIVANJA

Za analitički broj: 051 07095/16

Laboratorij za pitke, površinske, bazenske i podzemne vode					
Analiza započeta: 29.09.2016. 18:45			Analiza završena: 21.10.2016. 12:36		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Koncentracija H ⁺ iona	HRN EN ISO 10523:2012	*	pH jedinica	7,1	
tv=20,5°C					
Elektrovodljivost	HRN EN 27888: 2008	*	μS cm ⁻¹	615	
Kemijska potrošnja kisika KPK(Mn)	HRN EN ISO 8467:2001	*	mg L ⁻¹ O ₂	2,5	
Ukupna suspendirana tvar (105°C)	DIN 38409, T2-H2-2:1987	*	mg L ⁻¹	10,0	
Biološka potrošnja kisika (BPK ₅), modificirano	HRN EN 1899-1:2004, modificirano		mg L ⁻¹ O ₂	0,80	
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012	F*	mg L ⁻¹ NO ₂	< 0,03	
Krom VI	HRN ISO 11083:1998		μg L ⁻¹	< 40	
Fenol	HRN EN ISO 6439:1998		μg L ⁻¹	<2,0	
Ukupni dušik	HRN EN 25663:2008; HRN EN ISO 10304-1:2009; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012	Titrimetrija/lonska kromatografija	mg L ⁻¹ N	0,96	
Ukupni fosfor	ASTM, vol.31D 515:1977		mg L ⁻¹ P	< 0,003	
Odsjek za sanitarnu tehniku					
Analiza započeta: 29.09.2016. 18:45			Analiza završena: 30.09.2016. 13:28		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Razina podzemne vode	-		m	3,85	
Laboratorij za atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 29.09.2016. 18:45			Analiza završena: 10.10.2016. 14:37		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Bakar	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	mg L ⁻¹	< 0,002	

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 atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 29.09.2016. 18:45			Analiza završena: 10.10.2016. 14:37		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK ^{***}
Cink	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Zn	1390	
Nikal	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Ni	< 4,00	
Željezo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		µg L ⁻¹ Fe	5950	
Olovo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹	8,6	
Kadmij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Cd	0,85	
Mangan	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Mn	585	
Živa	HRN EN ISO 12846:2012 mod.	* AAS	µg L ⁻¹	< 0,100	
Barij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		µg L ⁻¹ Ba	67	
Krom (Cr)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹	< 1	
Selen	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		µg L ⁻¹	< 1,00	
Arsen (As)	ISO 17378-2:2014	*	µg L ⁻¹ As	14,8	
Laboratorij za plinsku kromatografiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 29.09.2016. 18:45			Analiza završena: 03.10.2016. 08:48		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK ^{***}
BTEX	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Benzen	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Toluen	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Etil-benzen	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
o-m-p-Ksileni	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Stiren	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Ugljikovodici	SOP-17-053 (2.izdanje) HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 2,0	
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.					
Laboratorij za tlo i otpad					
Analiza započeta: 29.09.2016. 18:45			Analiza završena: 05.10.2016. 12:03		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK ^{***}
Teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	SM 20+++th++Ed.,APHA, AWWA, WEF 1998-5520		µg L ⁻¹	1880	

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 tlo i otpad					
Analiza započeta: 29.09.2016. 18:45			Analiza završena: 05.10.2016. 12:03		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Adsorptivni organski halogeni, AOX	HRN EN ISO 9562:2008	*	µg L ⁻¹	< 50	

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.

- Od 14. svibnja 2014. poslovanje NZZJZAŠ je certificirano od strane BUREAU VERITAS CROATIA prema normama ISO 9001 (CRO 19561Q/01) i ISO 14001 (CRO 19079E/01). Od srpnja 2016. Zavod ima certifikat OHSAS 18001 (CRO20199S).
- 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-322-01/16-01/59, Ur.Broj: 525-10/1308-17-5 od 07. veljače 2017. godine.
- Ovlašteni laboratorij za ispitivanje vode prema Rješenju o ispunjenju posebnih uvjeta Ministarstva poljoprivrede, Klasa: 325-07/16-01/01, Ur. broj: 525-12/0988-16-3 od 24. veljače 2016. godine.

ISPITNI IZVJEŠTAJ

Za analitički broj: 051 07096/16

Kupac: PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju
odlagališta otpada
48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

Datum: 28.02.2017.

OPĆI PODACI

Klasa: 541-02/16-01/754

Ur. broj: 381-5-1/3-16-06

Broj ugovora: NARUDŽBENICA - Dopis br. PSO-200/16-KZ-119 od 09.09.2016. (tem.ponude broj: 81/16 od 02.09.2016.) Klasa: 541-02/16-01/754; Urbroj:383-16-04 od 9.9.2016.

Naziv uzorka: **Podzemna voda**

Vrsta uzorka: PODZEMNE VODE

Vrijeme dostave: 29.09.2016. 18:30

Analiza započeta: 29.09.2016. 18:46

Analiza završena: 21.10.2016. 12:36

Lokacija: Piezometar, P-5

Vrsta analize: -traženi pokazatelji

Razlog zahtjeva: Usluga mjerenja (bez mišljenja i ispravnosti)

Tip dostave: Uzorkovano

Vrijeme uzorkovanja: 29.09.2016. 13:00

Uzorkovao: Sven Grujić

Prisutna osoba: gosp. Nikola Martinaga

Dostaviti: 1. PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada, Hrvatska, 48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

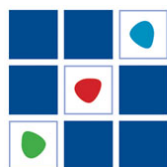
IZJAVA O SUKLADNOSTI:

Kakvoća podzemne vode na lokaciji PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada ispituje se iz opažanih pijezometara prema Okolišnoj dozvoli. Prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 73/2013, NN 151/2014, NN 78/2015, NN 61/2016), stanje vodnog tijela podzemnih voda procjenjuje se na temelju kemijskih elemenata standarda kakvoće podzemnih voda za koje je utvrđen standard kakvoće, a to su nitrati, aktivne tvari u pesticidima uključujući njihove relevantne metabolite, proizvode degradacije i reakcije. Koncentracija nitrata i pesticida u podzemnoj vodi pijezometra P-5 nije ispitana. Za onečišćujuće tvari ili ione koji se javljaju prirodno i/ili kao rezultat ljudske aktivnosti, umjetne sintetičke tvari i parametre koji upućuju na prodore slane vode ili druge prodore kao što su arsen, kadmij, olovo, živa, amonijev ion, kloridi, sulfati, ortofosfati, nitriti, ukupni fosfor, trikloretilen, tetrakloretilen i vodljivost utvrđeni su standardi kakvoće na nacionalnoj razini. Rezultati ispitivanja navedenih pokazatelja u podzemnoj vodi piezometra P-5 nalaze se ispod prosječne godišnje koncentracije dane u Tablici 3. Uredbe - Granične vrijednosti specifičnih onečišćujućih tvari, osim za arsen. Prema Uredbi o standardu kakvoće voda za opasne i potencijalno opasne tvari (organo-halogeni spojevi, organo-fosfori spojevi, organotinjski, potencijalno kancerogene ili mutagene tvari, postojani ugljikovodici, cijanidi, metali i njihovi spojevi, arsen i njegovi spojevi, biocidi i proizvodi za zaštitu bilja) nisu navedene granične vrijednosti.

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.



* akreditirana metoda

F* metode u fleksibilnom području

MDK*** maksimalno dozvoljena količina prema zakonskim propisima navedenim u ocjeni sukladnosti

Datum: 28.02.2017.

Kupac: PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada, 48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

Naziv uzorka: Podzemna voda

Vrijeme dostave uzorka u laboratorij: 29.09.2016. 18:30

REZULTATI ISPITIVANJA

Za analitički broj: 051 07096/16

Laboratorij za pitke, površinske, bazenske i podzemne vode					
Analiza započeta: 29.09.2016. 18:46			Analiza završena: 21.10.2016. 12:36		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Koncentracija H ⁺ iona	HRN EN ISO 10523:2012	*	pH jedinica	7,1	
tv=20,7°C					
Elektrovodljivost	HRN EN 27888: 2008	*	μS cm ⁻¹	616	
Kemijska potrošnja kisika KPK(Mn)	HRN EN ISO 8467:2001	*	mg L ⁻¹ O ₂	3,7	
Ukupna suspendirana tvar (105°C)	DIN 38409, T2-H2-2:1987	*	mg L ⁻¹	10,0	
Biološka potrošnja kisika (BPK ₅), modificirano	HRN EN 1899-1:2004, modificirano		mg L ⁻¹ O ₂	0,33	
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012	F*	mg L ⁻¹ NO ₂	< 0,03	
Krom VI	HRN ISO 11083:1998		μg L ⁻¹	< 40	
Fenol	HRN EN ISO 6439:1998		μg L ⁻¹	<2,0	
Ukupni dušik	HRN EN 25663:2008; HRN EN ISO 10304-1:2009; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012	Titrimetrija/lonska kromatografija	mg L ⁻¹ N	0,56	
Ukupni fosfor	ASTM, vol.31D 515:1977		mg L ⁻¹ P	< 0,003	
Odsjek za sanitarnu tehniku					
Analiza započeta: 29.09.2016. 18:46			Analiza završena: 30.09.2016. 13:29		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Razina podzemne vode	-		m	2,37	
Laboratorij za atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 29.09.2016. 18:46			Analiza završena: 07.10.2016. 09:52		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Bakar	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	mg L ⁻¹	< 0,002	

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 atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 29.09.2016. 18:46			Analiza završena: 07.10.2016. 09:52		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Cink	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Zn	1245	
Nikal	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Ni	< 4,00	
Željezo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		$\mu\text{g L}^{-1}$ Fe	7610	
Olovo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$	3,4	
Kadmij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Cd	0,4	
Mangan	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Mn	593	
Živa	HRN EN ISO 12846:2012 mod.	*	AAS	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,100
Barij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		$\mu\text{g L}^{-1}$ Ba	67,4	
Krom (Cr)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 1	
Selen	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		$\mu\text{g L}^{-1}$	1,28	
Arsen (As)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	*	$\mu\text{g L}^{-1}$ As	20,1	
Laboratorij za plinsku kromatografiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 29.09.2016. 18:46			Analiza završena: 03.10.2016. 08:49		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
BTEX	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
Benzen	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
Toluen	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
Etil-benzen	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
o-m-p-Ksileni	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
Stiren	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
Ugljikovodici	SOP-17-053 (2.izdanje) HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 2,0	
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 $\mu\text{g/L}$.					

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 tlo i otpad					
Analiza započeta: 29.09.2016. 18:46			Analiza završena: 05.10.2016. 12:03		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	SM 20++th++Ed.,APHA, AWWA, WEF 1998-5520		µg L ⁻¹	960	
Adsorptivni organski halogeni, AOX	HRN EN ISO 9562:2008	*	µg L ⁻¹	< 50	

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.

- Od 14. svibnja 2014. poslovanje NZZJZAŠ je certificirano od strane BUREAU VERITAS CROATIA prema normama ISO 9001 (CRO 19561Q/01) i ISO 14001 (CRO 19079E/01). Od srpnja 2016. Zavod ima certifikat OHSAS 18001 (CRO20199S).
- 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-322-01/16-01/59, Ur.Broj: 525-10/1308-17-5 od 07. veljače 2017. godine.
- Ovlašteni laboratorij za ispitivanje vode prema Rješenju o ispunjenju posebnih uvjeta Ministarstva poljoprivrede, Klasa: 325-07/16-01/01, Ur. broj: 525-12/0988-16-3 od 24. veljače 2016. godine.

ISPITNI IZVJEŠTAJ

Za analitički broj: 051 07878/16

Kupac: PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju
odlagališta otpada
48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

Datum: 28.02.2017.

OPĆI PODACI

Klasa: 541-02/16-01/754

Ur. broj: 381-5-1/3-16-09

Broj ugovora: NARUDŽBENICA - Dopis br. PSO-200/16-KZ-119 od 09.09.2016. (tem.ponude broj: 81/16 od 02.09.2016.) Klasa: 541-02/16-01/754; Urbroj:383-16-04 od 9.9.2016.

Naziv uzorka: **Podzemna voda**

Vrsta uzorka: PODZEMNE VODE

Vrijeme dostave: 27.10.2016. 18:15

Analiza započeta: 27.10.2016. 18:25

Analiza završena: 22.11.2016. 09:04

Lokacija: Piezometar, P-2

Vrsta analize: -traženi pokazatelji

Razlog zahtjeva: Usluga mjerenja (bez mišljenja i ispravnosti)

Tip dostave: Uzorkovano

Vrijeme uzorkovanja: 27.10.2016. 12:00

Uzorkovao: Sven Grujić

Prisutna osoba: Stranka

Dostaviti: 1. PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada, Hrvatska, 48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

IZJAVA O SUKLADNOSTI:

Kakvoća podzemne vode na lokaciji PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada ispituje se iz opažaćkih pijezometara prema Okolišnoj dozvoli. Prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 73/2013, NN 151/2014, NN 78/2015, NN 61/2016), stanje vodnog tijela podzemnih voda procjenjuje se na temelju kemijskih elemenata standarda kakvoće podzemnih voda za koje je utvrđen standard kakvoće, a to su nitrati, aktivne tvari u pesticidima uključujući njihove relevantne metabolite, proizvode degradacije i reakcije. Koncentracija nitrata i pesticida u podzemnoj vodi pijezometra P-2 nije ispitana. Za onečišćujuće tvari ili ione koji se javljaju prirodno i/ili kao rezultat ljudske aktivnosti, umjetne sintetičke tvari i parametre koji upućuju na prodore slane vode ili druge prodore kao što su arsen, kadmij, olovo, živa, amonijev ion, kloridi, sulfati, ortofosfati, nitriti, ukupni fosfor, trikloretilen, tetrakloretilen i vodljivost utvrđeni su standardi kakvoće na nacionalnoj razini. Rezultati ispitivanja navedenih pokazatelja u podzemnoj vodi piezometra P-2 nalaze se ispod prosječne godišnje koncentracije dane u Tablici 3. Uredbe - Granične vrijednosti specifičnih onečišćujućih tvari, osim za arsen. Prema Uredbi o standardu kakvoće voda za opasne i potencijalno opasne tvari (organo-halogeni spojevi, organo-fosfori spojevi, organotinjski, potencijalno kancerogene ili mutagene tvari, postojani ugljikovodici, cijanidi, metali i njihovi spojevi, arsen i njegovi spojevi, biocidi i proizvodi za zaštitu bilja) nisu navedene granične vrijednosti.

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.

* akreditirana metoda

F* metode u fleksibilnom području

MDK*** maksimalno dozvoljena količina prema zakonskim propisima navedenim u ocjeni sukladnosti

Datum: 28.02.2017.

Kupac: PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada, 48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

Naziv uzorka: Podzemna voda

Vrijeme dostave uzorka u laboratorij: 27.10.2016. 18:15

REZULTATI ISPITIVANJA

Za analitički broj: 051 07878/16

Laboratorij za pitke, površinske, bazenske i podzemne vode					
Analiza započeta: 27.10.2016. 18:25			Analiza završena: 22.11.2016. 09:04		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Koncentracija H ⁺ iona	HRN EN ISO 10523:2012	*	pH jedinica	7,4	
tv=19,4°C					
Elektrovodljivost	HRN EN 27888: 2008	*	μS cm ⁻¹	506	
Kemijska potrošnja kisika KPK(Mn)	HRN EN ISO 8467:2001	*	mg L ⁻¹ O ₂	2,6	
Ukupna suspendirana tvar (105°C)	DIN 38409, T2-H2-2:1987	*	mg L ⁻¹	8,0	
Biološka potrošnja kisika (BPK ₅), modificirano	HRN EN 1899-1:2004, modificirano		mg L ⁻¹ O ₂	0,74	
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012	F*	mg L ⁻¹ NO ₂	< 0,03	
Krom VI	HRN ISO 11083:1998		μg L ⁻¹	< 40	
Fenol	HRN EN ISO 6439:1998		μg L ⁻¹	<2,0	
Ukupni dušik	HRN EN 25663:2008; HRN EN ISO 10304-1:2009; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012	Titrimetrija/lonska kromatografija	mg L ⁻¹ N	0,70	
Ukupni fosfor	ASTM, vol.31D 515:1977		mg L ⁻¹ P	0,013	
Odsjek za sanitarnu tehniku					
Analiza započeta: 27.10.2016. 18:25			Analiza završena: 28.10.2016. 14:03		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Razina podzemne vode	-		m	4,8	
Laboratorij za atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 27.10.2016. 18:25			Analiza završena: 21.11.2016. 09:36		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Bakar	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	mg L ⁻¹	< 0,002	

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 atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 27.10.2016. 18:25			Analiza završena: 21.11.2016. 09:36		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Cink	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Zn	926	
Nikal	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Ni	< 4,00	
Olovo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$	2,6	
Kadmij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Cd	0,44	
Mangan	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Mn	419	
Živa	HRN EN ISO 12846:2012 mod.	*	AAS	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,100
Barij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		$\mu\text{g L}^{-1}$ Ba	58,8	
Krom (Cr)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 1	
Selen	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		$\mu\text{g L}^{-1}$	< 1,00	
Arsen (As)	ISO 17378-2:2014	*	$\mu\text{g L}^{-1}$ As	18,7	
Željezo	DIN 38406-32:2000	*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Fe	2830	
Laboratorij za plinsku kromatografiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 27.10.2016. 18:25			Analiza završena: 02.11.2016. 09:10		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
BTEX	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
Benzen	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
Toluen	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
Etil-benzen	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
o-m-p-Ksileni	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
Stiren	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
Ugljikovodici	SOP-17-053 (2.izdanje) HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 2,0	
Laboratorij za tlo i otpad					
Analiza započeta: 27.10.2016. 18:25			Analiza završena: 02.11.2016. 13:35		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	SM 20++th++Ed.,APHA, AWWA, WEF 1998-5520		$\mu\text{g L}^{-1}$	930	

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 tlo i otpad					
Analiza započeta: 27.10.2016. 18:25			Analiza završena: 02.11.2016. 13:35		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Adsorptivni organski halogeni, AOX	HRN EN ISO 9562:2008	*	µg L ⁻¹	< 50	

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.

- Od 14. svibnja 2014. poslovanje NZZJZAŠ je certificirano od strane BUREAU VERITAS CROATIA prema normama ISO 9001 (CRO 19561Q/01) i ISO 14001 (CRO 19079E/01). Od srpnja 2016. Zavod ima certifikat OHSAS 18001 (CRO20199S).
- 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-322-01/16-01/59, Ur.Broj: 525-10/1308-17-5 od 07. veljače 2017. godine.
- Ovlašteni laboratorij za ispitivanje vode prema Rješenju o ispunjenju posebnih uvjeta Ministarstva poljoprivrede, Klasa: 325-07/16-01/01, Ur. broj: 525-12/0988-16-3 od 24. veljače 2016. godine.

ISPITNI IZVJEŠTAJ

Za analitički broj: 051 07879/16

Kupac: PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju
odlagališta otpada
48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

Datum: 28.02.2017.

OPĆI PODACI

Klasa: 541-02/16-01/754

Ur. broj: 381-5-1/3-16-09

Broj ugovora: NARUDŽBENICA - Dopis br. PSO-200/16-KZ-119 od 09.09.2016. (tem.ponude broj: 81/16 od 02.09.2016.) Klasa: 541-02/16-01/754; Urbroj:383-16-04 od 9.9.2016.

Naziv uzorka: **Podzemna voda**

Vrsta uzorka: PODZEMNE VODE

Vrijeme dostave: 27.10.2016. 18:15

Analiza započeta: 27.10.2016. 18:27

Analiza završena: 02.12.2016. 09:18

Lokacija: Piezometar, P-3

Vrsta analize: -traženi pokazatelji

Razlog zahtjeva: Usluga mjerenja (bez mišljenja i ispravnosti)

Tip dostave: Uzorkovano

Vrijeme uzorkovanja: 27.10.2016. 12:30

Uzorkovao: Sven Grujić

Prisutna osoba: Stranka

Dostaviti: 1. PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada, Hrvatska, 48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

IZJAVA O SUKLADNOSTI:

Kakvoća podzemne vode na lokaciji PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada ispituje se iz opažanih pijezometara prema Okolišnoj dozvoli. Prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 73/2013, NN 151/2014, NN 78/2015, NN 61/2016), stanje vodnog tijela podzemnih voda procjenjuje se na temelju kemijskih elemenata standarda kakvoće podzemnih voda za koje je utvrđen standard kakvoće, a to su nitrati, aktivne tvari u pesticidima uključujući njihove relevantne metabolite, proizvode degradacije i reakcije. Koncentracija nitrata i pesticida u podzemnoj vodi pijezometra P-3 nije ispitana. Za onečišćujuće tvari ili ione koji se javljaju prirodno i/ili kao rezultat ljudske aktivnosti, umjetne sintetičke tvari i parametre koji upućuju na prodore slane vode ili druge prodore kao što su arsen, kadmij, olovo, živa, amonijev ion, kloridi, sulfati, ortofosfati, nitriti, ukupni fosfor, trikloretilen, tetrakloretilen i vodljivost utvrđeni su standardi kakvoće na nacionalnoj razini. Rezultati ispitivanja navedenih pokazatelja u podzemnoj vodi piezometra P-3 nalaze se ispod prosječne godišnje koncentracije dane u Tablici 3. Uredbe - Granične vrijednosti specifičnih onečišćujućih tvari, osim za arsen. Prema Uredbi o standardu kakvoće voda za opasne i potencijalno opasne tvari (organo-halogeni spojevi, organo-fosfori spojevi, organotinjski, potencijalno kancerogene ili mutagene tvari, postojani ugljikovodici, cijanidi, metali i njihovi spojevi, arsen i njegovi spojevi, biocidi i proizvodi za zaštitu bilja) nisu navedene granične vrijednosti.

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.

* akreditirana metoda

F* metode u fleksibilnom području

MDK*** maksimalno dozvoljena količina prema zakonskim propisima navedenim u ocjeni sukladnosti

Datum: 28.02.2017.

Kupac: PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada, 48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

Naziv uzorka: Podzemna voda

Vrijeme dostave uzorka u laboratorij: 27.10.2016. 18:15

REZULTATI ISPITIVANJA

Za analitički broj: 051 07879/16

Laboratorij za pitke, površinske, bazenske i podzemne vode					
Analiza započeta: 27.10.2016. 18:27			Analiza završena: 24.11.2016. 11:24		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Koncentracija H ⁺ iona	HRN EN ISO 10523:2012	*	pH jedinica	7,3	
tv=19,5°C					
Elektrovodljivost	HRN EN 27888: 2008	*	μS cm ⁻¹	505	
Kemijska potrošnja kisika KPK(Mn)	HRN EN ISO 8467:2001	*	mg L ⁻¹ O ₂	2,6	
Ukupna suspendirana tvar (105°C)	DIN 38409, T2-H2-2:1987	*	mg L ⁻¹	3,6	
Biološka potrošnja kisika (BPK ₅), modificirano	HRN EN 1899-1:2004, modificirano		mg L ⁻¹ O ₂	1,24	
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012	F*	mg L ⁻¹ NO ₂	< 0,03	
Krom VI	HRN ISO 11083:1998		μg L ⁻¹	< 40	
Fenol	HRN EN ISO 6439:1998		μg L ⁻¹	<2,0	
Ukupni dušik	HRN EN 25663:2008; HRN EN ISO 10304-1:2009; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012	Titrimetrija/lonska kromatografija	mg L ⁻¹ N	0,64	
Ukupni fosfor	ASTM, vol.31D 515:1977		mg L ⁻¹ P	0,011	
Odsjek za sanitarnu tehniku					
Analiza započeta: 27.10.2016. 18:27			Analiza završena: 28.10.2016. 14:04		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Razina podzemne vode	-		m	2,55	
Laboratorij za atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 27.10.2016. 18:27			Analiza završena: 02.12.2016. 09:18		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Bakar	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	mg L ⁻¹	< 0,002	

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 atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 27.10.2016. 18:27			Analiza završena: 02.12.2016. 09:18		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Cink	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Zn	677	
Nikal	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Ni	< 4,00	
Olovo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 2,0	
Kadmij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Cd	0,52	
Mangan	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Mn	422	
Živa	HRN EN ISO 12846:2012 mod.	*	AAS	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,100
Barij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		$\mu\text{g L}^{-1}$ Ba	< 5	
Krom (Cr)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 1	
Selen	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		$\mu\text{g L}^{-1}$	< 1,00	
Arsen (As)	ISO 17378-2:2014	*	$\mu\text{g L}^{-1}$ As	16,5	
Željezo	DIN 38406-32:2000	*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Fe	2650	
Laboratorij za plinsku kromatografiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 27.10.2016. 18:27			Analiza završena: 02.11.2016. 09:10		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
BTEX	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
Benzen	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
Toluen	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
Etil-benzen	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
o-m-p-Ksileni	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
Stiren	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
Ugljikovodici	SOP-17-053 (2.izdanje) HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 2,0	
Laboratorij za tlo i otpad					
Analiza započeta: 27.10.2016. 18:27			Analiza završena: 02.11.2016. 13:35		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	SM 20++th++Ed.,APHA, AWWA, WEF 1998-5520		$\mu\text{g L}^{-1}$	380	

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 tlo i otpad					
Analiza započeta: 27.10.2016. 18:27			Analiza završena: 02.11.2016. 13:35		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Adsorptivni organski halogeni, AOX	HRN EN ISO 9562:2008	*	µg L ⁻¹	< 50	

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.

- Od 14. svibnja 2014. poslovanje NZZJZAŠ je certificirano od strane BUREAU VERITAS CROATIA prema normama ISO 9001 (CRO 19561Q/01) i ISO 14001 (CRO 19079E/01). Od srpnja 2016. Zavod ima certifikat OHSAS 18001 (CRO20199S).
- 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-322-01/16-01/59, Ur.Broj: 525-10/1308-17-5 od 07. veljače 2017. godine.
- Ovlašteni laboratorij za ispitivanje vode prema Rješenju o ispunjenju posebnih uvjeta Ministarstva poljoprivrede, Klasa: 325-07/16-01/01, Ur. broj: 525-12/0988-16-3 od 24. veljače 2016. godine.

ISPITNI IZVJEŠTAJ

Za analitički broj: 051 07880/16

Kupac: PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju
odlagališta otpada
48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

Datum: 28.02.2017.

OPĆI PODACI

Klasa: 541-02/16-01/754

Ur. broj: 381-5-1/3-16-09

Broj ugovora: NARUDŽBENICA - Dopis br. PSO-200/16-KZ-119 od 09.09.2016. (tem.ponude broj: 81/16 od 02.09.2016.) Klasa: 541-02/16-01/754; Urbroj:383-16-04 od 9.9.2016.

Naziv uzorka: **Podzemna voda**

Vrsta uzorka: PODZEMNE VODE

Vrijeme dostave: 27.10.2016. 18:15

Analiza započeta: 27.10.2016. 18:28

Analiza završena: 02.12.2016. 09:19

Lokacija: Piezometar, P-4

Vrsta analize: -traženi pokazatelji

Razlog zahtjeva: Usluga mjerenja (bez mišljenja i ispravnosti)

Tip dostave: Uzorkovano

Vrijeme uzorkovanja: 27.10.2016. 13:15

Uzorkovao: Sven Grujić

Prisutna osoba: Stranka

Dostaviti: 1. PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada, Hrvatska, 48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

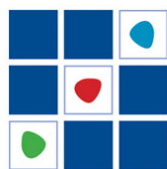
IZJAVA O SUKLADNOSTI:

Kakvoća podzemne vode na lokaciji PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada ispituje se iz opažaćkih pijezometara prema Okolišnoj dozvoli. Prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 73/2013, NN 151/2014, NN 78/2015, NN 61/2016), stanje vodnog tijela podzemnih voda procjenjuje se na temelju kemijskih elemenata standarda kakvoće podzemnih voda za koje je utvrđen standard kakvoće, a to su nitrati, aktivne tvari u pesticidima uključujući njihove relevantne metabolite, proizvode degradacije i reakcije. Koncentracija nitrata i pesticida u podzemnoj vodi pijezometra P-4 nije ispitana. Za onečišćujuće tvari ili ione koji se javljaju prirodno i/ili kao rezultat ljudske aktivnosti, umjetne sintetičke tvari i parametre koji upućuju na prodore slane vode ili druge prodore kao što su arsen, kadmij, olovo, živa, amonijev ion, kloridi, sulfati, ortofosfati, nitriti, ukupni fosfor, trikloretilen, tetrakloretilen i vodljivost utvrđeni su standardi kakvoće na nacionalnoj razini. Rezultati ispitivanja navedenih pokazatelja u podzemnoj vodi piezometra P-4 nalaze se ispod prosječne godišnje koncentracije dane u Tablici 3. Uredbe - Granične vrijednosti specifičnih onečišćujućih tvari, osim za arsen, kadmij i olovo. Prema Uredbi o standardu kakvoće voda za opasne i potencijalno opasne tvari (organo-halogeni spojevi, organo-fosfori spojevi, organotinski, potencijalno kancerogene ili mutagene tvari, postojani ugljikovodici, cijanidi, metali i njihovi spojevi, arsen i njegovi spojevi, biocidi i proizvodi za zaštitu bilja) nisu navedene granične vrijednosti.

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.



* akreditirana metoda

F* metode u fleksibilnom području

MDK*** maksimalno dozvoljena količina prema zakonskim propisima navedenim u ocjeni sukladnosti

Datum: 28.02.2017.

Kupac: PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada, 48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

Naziv uzorka: Podzemna voda

Vrijeme dostave uzorka u laboratorij: 27.10.2016. 18:15

REZULTATI ISPITIVANJA

Za analitički broj: 051 07880/16

Laboratorij za pitke, površinske, bazenske i podzemne vode					
Analiza započeta: 27.10.2016. 18:28			Analiza završena: 24.11.2016. 11:24		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Koncentracija H ⁺ iona	HRN EN ISO 10523:2012	*	pH jedinica	7,2	
tv=19,7°C					
Elektrovodljivost	HRN EN 27888: 2008	*	μS cm ⁻¹	625	
Kemijska potrošnja kisika KPK(Mn)	HRN EN ISO 8467:2001	*	mg L ⁻¹ O ₂	3,6	
Ukupna suspendirana tvar (105°C)	DIN 38409, T2-H2-2:1987	*	mg L ⁻¹	6,8	
Biološka potrošnja kisika (BPK ₅), modificirano	HRN EN 1899-1:2004, modificirano		mg L ⁻¹ O ₂	0,90	
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012	F*	mg L ⁻¹ NO ₂	< 0,03	
Krom VI	HRN ISO 11083:1998		μg L ⁻¹	< 40	
Fenol	HRN EN ISO 6439:1998		μg L ⁻¹	<2,0	
Ukupni dušik	HRN EN 25663:2008; HRN EN ISO 10304-1:2009; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012	Titrimetrija/lonska kromatografija	mg L ⁻¹ N	0,57	
Ukupni fosfor	ASTM, vol.31D 515:1977		mg L ⁻¹ P	0,010	
Odsjek za sanitarnu tehniku					
Analiza započeta: 27.10.2016. 18:28			Analiza završena: 28.10.2016. 14:04		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Razina podzemne vode	-		m	3,65	
Laboratorij za atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 27.10.2016. 18:28			Analiza završena: 02.12.2016. 09:19		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Bakar	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	mg L ⁻¹	< 0,002	

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 atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 27.10.2016. 18:28			Analiza završena: 02.12.2016. 09:19		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK ^{***}
Cink	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Zn	2610	
Nikal	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Ni	< 4,00	
Željezo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		µg L ⁻¹ Fe	7110	
Olovo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹	36	
Kadmij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Cd	5,68	
Mangan	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Mn	593	
Živa	HRN EN ISO 12846:2012 mod.	*	AAS	µg L ⁻¹	< 0,100
Barij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		µg L ⁻¹ Ba	86	
Krom (Cr)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹	< 1	
Selen	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		µg L ⁻¹	< 1,00	
Arsen (As)	ISO 17378-2:2014	*	µg L ⁻¹ As	13,3	
Laboratorij za plinsku kromatografiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 27.10.2016. 18:28			Analiza završena: 02.11.2016. 09:11		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK ^{***}
BTEX	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Benzen	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Toluen	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Etil-benzen	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
o-m-p-Ksileni	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Stiren	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Ugljikovodici	SOP-17-053 (2.izdanje) HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 2,0	
Laboratorij za tlo i otpad					
Analiza započeta: 27.10.2016. 18:28			Analiza završena: 02.11.2016. 13:36		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK ^{***}
Teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	SM 20++th++Ed.,APHA, AWWA, WEF 1998-5520		µg L ⁻¹	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 tlo i otpad					
Analiza započeta: 27.10.2016. 18:28			Analiza završena: 02.11.2016. 13:36		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Adsorptivni organski halogeni, AOX	HRN EN ISO 9562:2008	*	µg L ⁻¹	< 50	

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.

- Od 14. svibnja 2014. poslovanje NZZJZAŠ je certificirano od strane BUREAU VERITAS CROATIA prema normama ISO 9001 (CRO 19561Q/01) i ISO 14001 (CRO 19079E/01). Od srpnja 2016. Zavod ima certifikat OHSAS 18001 (CRO20199S).
- 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-322-01/16-01/59, Ur.Broj: 525-10/1308-17-5 od 07. veljače 2017. godine.
- Ovlašteni laboratorij za ispitivanje vode prema Rješenju o ispunjenju posebnih uvjeta Ministarstva poljoprivrede, Klasa: 325-07/16-01/01, Ur. broj: 525-12/0988-16-3 od 24. veljače 2016. godine.

ISPITNI IZVJEŠTAJ

Za analitički broj: 051 07881/16

Kupac: PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju
odlagališta otpada
48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

Datum: 28.02.2017.

OPĆI PODACI

Klasa: 541-02/16-01/754

Ur. broj: 381-5-1/3-16-09

Broj ugovora: NARUDŽBENICA - Dopis br. PSO-200/16-KZ-119 od 09.09.2016. (tem.ponude broj: 81/16 od 02.09.2016.) Klasa: 541-02/16-01/754; Urbroj:383-16-04 od 9.9.2016.

Naziv uzorka: **Podzemna voda**

Vrsta uzorka: PODZEMNE VODE

Vrijeme dostave: 27.10.2016. 18:15

Analiza započeta: 27.10.2016. 18:28

Analiza završena: 02.12.2016. 09:20

Lokacija: Piezometar, P-5

Vrsta analize: -traženi pokazatelji

Razlog zahtjeva: Usluga mjerenja (bez mišljenja i ispravnosti)

Tip dostave: Uzorkovano

Vrijeme uzorkovanja: 27.10.2016. 14:15

Uzorkovao: Sven Grujić

Prisutna osoba: Stranka

Dostaviti: 1. PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada, Hrvatska, 48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

IZJAVA O SUKLADNOSTI:

Kakvoća podzemne vode na lokaciji PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada ispituje se iz opažaćkih pijezometara prema Okolišnoj dozvoli. Prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 73/2013, NN 151/2014, NN 78/2015, NN 61/2016), stanje vodnog tijela podzemnih voda procjenjuje se na temelju kemijskih elemenata standarda kakvoće podzemnih voda za koje je utvrđen standard kakvoće, a to su nitrati, aktivne tvari u pesticidima uključujući njihove relevantne metabolite, proizvode degradacije i reakcije. Koncentracija nitrata i pesticida u podzemnoj vodi pijezometra P-5 nije ispitana. Za onečišćujuće tvari ili ione koji se javljaju prirodno i/ili kao rezultat ljudske aktivnosti, umjetne sintetičke tvari i parametre koji upućuju na prodore slane vode ili druge prodore kao što su arsen, kadmij, olovo, živa, amonijev ion, kloridi, sulfati, ortofosfati, nitriti, ukupni fosfor, trikloretilen, tetrakloretilen i vodljivost utvrđeni su standardi kakvoće na nacionalnoj razini. Rezultati ispitivanja navedenih pokazatelja u podzemnoj vodi piezometra P-5 nalaze se ispod prosječne godišnje koncentracije dane u Tablici 3. Uredbe - Granične vrijednosti specifičnih onečišćujućih tvari, osim za arsen i kadmij. Prema Uredbi o standardu kakvoće voda za opasne i potencijalno opasne tvari (organo-halogeni spojevi, organo-fosforni spojevi, organotinski, potencijalno kancerogene ili mutagene tvari, postojani ugljikovodici, cijanidi, metali i njihovi spojevi, arsen i njegovi spojevi, biocidi i proizvodi za zaštitu bilja) nisu navedene granične vrijednosti.

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.

* akreditirana metoda

F* metode u fleksibilnom području

MDK*** maksimalno dozvoljena količina prema zakonskim propisima navedenim u ocjeni sukladnosti

Datum: 28.02.2017.

Kupac: PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada, 48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

Naziv uzorka: Podzemna voda

Vrijeme dostave uzorka u laboratorij: 27.10.2016. 18:15

REZULTATI ISPITIVANJA

Za analitički broj: 051 07881/16

Laboratorij za pitke, površinske, bazenske i podzemne vode					
Analiza započeta: 27.10.2016. 18:28			Analiza završena: 24.11.2016. 11:24		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Koncentracija H ⁺ iona	HRN EN ISO 10523:2012	*	pH jedinica	7,2	
tv=19,8°C					
Elektrovodljivost	HRN EN 27888: 2008	*	μS cm ⁻¹	627	
Kemijska potrošnja kisika KPK(Mn)	HRN EN ISO 8467:2001	*	mg L ⁻¹ O ₂	9,8	
Ukupna suspendirana tvar (105°C)	DIN 38409, T2-H2-2:1987	*	mg L ⁻¹	22,4	
Biološka potrošnja kisika (BPK ₅), modificirano	HRN EN 1899-1:2004, modificirano		mg L ⁻¹ O ₂	1,66	
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012	F*	mg L ⁻¹ NO ₂	< 0,03	
Krom VI	HRN ISO 11083:1998		μg L ⁻¹	< 40	
Fenol	HRN EN ISO 6439:1998		μg L ⁻¹	<2,0	
Ukupni dušik	HRN EN 25663:2008; HRN EN ISO 10304-1:2009; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012	Titrimetrija/lonska kromatografija	mg L ⁻¹ N	0,61	
Ukupni fosfor	ASTM, vol.31D 515:1977		mg L ⁻¹ P	0,013	
Odsjek za sanitarnu tehniku					
Analiza započeta: 27.10.2016. 18:28			Analiza završena: 28.10.2016. 14:05		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Razina podzemne vode	-		m	2,18	
Laboratorij za atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 27.10.2016. 18:28			Analiza završena: 02.12.2016. 09:20		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Bakar	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	mg L ⁻¹	< 0,002	

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 atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 27.10.2016. 18:28			Analiza završena: 02.12.2016. 09:20		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK ^{***}
Cink	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Zn	11500	
Nikal	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Ni	< 4,00	
Željezo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		µg L ⁻¹ Fe	12700	
Olovo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹	< 2,0	
Kadmij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Cd	14,3	
Mangan	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Mn	604	
Živa	HRN EN ISO 12846:2012 mod.	*	AAS	µg L ⁻¹	< 0,100
Barij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		µg L ⁻¹ Ba	< 5	
Krom (Cr)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹	< 1	
Selen	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		µg L ⁻¹	< 1,00	
Arsen (As)	ISO 17378-2:2014	*	µg L ⁻¹ As	27,0	
Laboratorij za plinsku kromatografiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 27.10.2016. 18:28			Analiza završena: 02.11.2016. 09:12		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK ^{***}
BTEX	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Benzen	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Toluen	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Etil-benzen	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
o-m-p-Ksileni	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Stiren	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Ugljikovodici	SOP-17-053 (2.izdanje) HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 2,0	
Laboratorij za tlo i otpad					
Analiza započeta: 27.10.2016. 18:28			Analiza završena: 02.11.2016. 13:36		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK ^{***}
Teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	SM 20++th++Ed.,APHA, AWWA, WEF 1998-5520		µg L ⁻¹	530	

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 tlo i otpad					
Analiza započeta: 27.10.2016. 18:28			Analiza završena: 02.11.2016. 13:36		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Adsorptivni organski halogeni, AOX	HRN EN ISO 9562:2008	*	µg L ⁻¹	< 50	

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.

- Od 14. svibnja 2014. poslovanje NZZJZAŠ je certificirano od strane BUREAU VERITAS CROATIA prema normama ISO 9001 (CRO 19561Q/01) i ISO 14001 (CRO 19079E/01). Od srpnja 2016. Zavod ima certifikat OHSAS 18001 (CRO20199S).
- 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-322-01/16-01/59, Ur.Broj: 525-10/1308-17-5 od 07. veljače 2017. godine.
- Ovlašteni laboratorij za ispitivanje vode prema Rješenju o ispunjenju posebnih uvjeta Ministarstva poljoprivrede, Klasa: 325-07/16-01/01, Ur. broj: 525-12/0988-16-3 od 24. veljače 2016. godine.

ISPITNI IZVJEŠTAJ

Za analitički broj: 051 08621/16

Kupac: PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju
odlagališta otpada
48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

Datum: 28.02.2017.

OPĆI PODACI

Klasa: 541-02/16-01/754

Ur. broj: 381-5-1/3-16-10

Broj ugovora: NARUDŽBENICA - Dopis br. PSO-200/16-KZ-119 od 09.09.2016. (tem.ponude broj: 81/16 od 02.09.2016.) Klasa: 541-02/16-01/754; Urbroj:383-16-04 od 9.9.2016.

Naziv uzorka: **Podzemna voda**

Vrsta uzorka: PODZEMNE VODE

Vrijeme dostave: 24.11.2016. 18:30

Analiza započeta: 24.11.2016. 18:33

Analiza završena: 09.12.2016. 08:28

Lokacija: Piezometar, P-2

Vrsta analize: -traženi pokazatelji

Razlog zahtjeva: Usluga mjerenja (bez mišljenja i ispravnosti)

Tip dostave: Uzorkovano

Vrijeme uzorkovanja: 24.11.2016. 11:30

Uzorkovao: Sven Grujić

Prisutna osoba: Stranka

Dostaviti: 1. PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada, Hrvatska, 48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

IZJAVA O SUKLADNOSTI:

Kakvoća podzemne vode na lokaciji PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada ispituje se iz opažanih pijezometara prema Okolišnoj dozvoli. Prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 73/2013, NN 151/2014, NN 78/2015, NN 61/2016), stanje vodnog tijela podzemnih voda procjenjuje se na temelju kemijskih elemenata standarda kakvoće podzemnih voda za koje je utvrđen standard kakvoće, a to su nitrati, aktivne tvari u pesticidima uključujući njihove relevantne metabolite, proizvode degradacije i reakcije. Koncentracija nitrata i pesticida u podzemnoj vodi pijezometra P-2 nije ispitana. Za onečišćujuće tvari ili ione koji se javljaju prirodno i/ili kao rezultat ljudske aktivnosti, umjetne sintetičke tvari i parametre koji upućuju na prodore slane vode ili druge prodore kao što su arsen, kadmij, olovo, živa, amonijev ion, kloridi, sulfati, ortofosfati, nitriti, ukupni fosfor, trikloretilen, tetrakloretilen i vodljivost utvrđeni su standardi kakvoće na nacionalnoj razini. Rezultati ispitivanja navedenih pokazatelja u podzemnoj vodi piezometra P-2 nalaze se ispod prosječne godišnje koncentracije dane u Tablici 3. Uredbe - Granične vrijednosti specifičnih onečišćujućih tvari, osim za arsen. Prema Uredbi o standardu kakvoće voda za opasne i potencijalno opasne tvari (organo-halogeni spojevi, organo-fosfori spojevi, organotinjski, potencijalno kancerogene ili mutagene tvari, postojani ugljikovodici, cijanidi, metali i njihovi spojevi, arsen i njegovi spojevi, biocidi i proizvodi za zaštitu bilja) nisu navedene granične vrijednosti.

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.

* akreditirana metoda

F* metode u fleksibilnom području

MDK*** maksimalno dozvoljena količina prema zakonskim propisima navedenim u ocjeni sukladnosti

Datum: 28.02.2017.

Kupac: PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada, 48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

Naziv uzorka: Podzemna voda

Vrijeme dostave uzorka u laboratorij: 24.11.2016. 18:30

REZULTATI ISPITIVANJA

Za analitički broj: 051 08621/16

Laboratorij za pitke, površinske, bazenske i podzemne vode					
Analiza započeta: 24.11.2016. 18:33			Analiza završena: 09.12.2016. 08:28		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Koncentracija H ⁺ iona	HRN EN ISO 10523:2012	*	pH jedinica	7,4	
tv=21,3°C					
Elektrovodljivost	HRN EN 27888: 2008	*	μS cm ⁻¹	506	
Kemijska potrošnja kisika KPK(Mn)	HRN EN ISO 8467:2001	*	mg L ⁻¹ O ₂	3,1	
Ukupna suspendirana tvar (105°C)	DIN 38409, T2-H2-2:1987	*	mg L ⁻¹	3,0	
Biološka potrošnja kisika (BPK ₅), modificirano	HRN EN 1899-1:2004, modificirano		mg L ⁻¹ O ₂	0,56	
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012	F*	mg L ⁻¹ NO ₂	< 0,03	
Krom VI	HRN ISO 11083:1998		μg L ⁻¹	< 40	
Fenol	HRN EN ISO 6439:1998		μg L ⁻¹	<2,0	
Ukupni dušik	HRN EN 25663:2008; HRN EN ISO 10304-1:2009; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012	Titrimetrija/lonska kromatografija	mg L ⁻¹ N	0,97	
Ukupni fosfor	ASTM, vol.31D 515:1977		mg L ⁻¹ P	0,004	
Odsjek za sanitarnu tehniku					
Analiza započeta: 24.11.2016. 18:33			Analiza završena: 30.11.2016. 13:20		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Razina podzemne vode	-		m	4,4	
Laboratorij za atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 24.11.2016. 18:33			Analiza završena: 07.12.2016. 10:17		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Bakar	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	mg L ⁻¹	< 0,002	

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 atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 24.11.2016. 18:33			Analiza završena: 07.12.2016. 10:17		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK ^{***}
Cink	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Zn	1260	
Nikal	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Ni	< 4,00	
Olovo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹	2,7	
Kadmij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Cd	0,52	
Živa	HRN EN ISO 12846:2012 mod.	*	AAS	µg L ⁻¹	< 0,100
Barij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		µg L ⁻¹ Ba	51,3	
Krom (Cr)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹	< 1	
Selen	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		µg L ⁻¹	< 1,00	
Arsen (As)	ISO 17378-2:2014	*	µg L ⁻¹ As	23,0	
Željezo	DIN 38406-32:2000	*	µg L ⁻¹ Fe	3310	
Mangan	DIN 38406-33	*	µg L ⁻¹ Mn	373	
Laboratorij za plinsku kromatografiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 24.11.2016. 18:33			Analiza završena: 28.11.2016. 08:44		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK ^{***}
BTEX	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Benzen	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Toluen	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Etil-benzen	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
o-m-p-Ksileni	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Stiren	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Ugljikovodici	SOP-17-053 (2.izdanje) HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 2,0	
Laboratorij za tlo i otpad					
Analiza započeta: 24.11.2016. 18:33			Analiza završena: 28.11.2016. 13:49		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK ^{***}
Teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	SM 20+th++Ed.,APHA, AWWA, WEF 1998-5520		µg L ⁻¹	1100	

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 tlo i otpad					
Analiza započeta: 24.11.2016. 18:33			Analiza završena: 28.11.2016. 13:49		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Adsorptivni organski halogeni, AOX	HRN EN ISO 9562:2008	*	µg L ⁻¹	< 50	

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.

- Od 14. svibnja 2014. poslovanje NZZJZAŠ je certificirano od strane BUREAU VERITAS CROATIA prema normama ISO 9001 (CRO 19561Q/01) i ISO 14001 (CRO 19079E/01). Od srpnja 2016. Zavod ima certifikat OHSAS 18001 (CRO20199S).
- 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-322-01/16-01/59, Ur.Broj: 525-10/1308-17-5 od 07. veljače 2017. godine.
- Ovlašteni laboratorij za ispitivanje vode prema Rješenju o ispunjenju posebnih uvjeta Ministarstva poljoprivrede, Klasa: 325-07/16-01/01, Ur. broj: 525-12/0988-16-3 od 24. veljače 2016. godine.

ISPITNI IZVJEŠTAJ

Za analitički broj: 051 08622/16

Kupac: PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju
odlagališta otpada
48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

Datum: 28.02.2017.

OPĆI PODACI

Klasa: 541-02/16-01/754

Ur. broj: 381-5-1/3-16-10

Broj ugovora: NARUDŽBENICA - Dopis br. PSO-200/16-KZ-119 od 09.09.2016. (tem.ponude broj: 81/16 od 02.09.2016.) Klasa: 541-02/16-01/754; Urbroj:383-16-04 od 9.9.2016.

Naziv uzorka: **Podzemna voda**

Vrsta uzorka: PODZEMNE VODE

Vrijeme dostave: 24.11.2016. 18:30

Analiza započeta: 24.11.2016. 18:49

Analiza završena: 09.12.2016. 08:28

Lokacija: Piezometar, P-3

Vrsta analize: -traženi pokazatelji

Razlog zahtjeva: Usluga mjerenja (bez mišljenja i ispravnosti)

Tip dostave: Uzorkovano

Vrijeme uzorkovanja: 24.11.2016. 12:15

Uzorkovao: Sven Grujić

Prisutna osoba: Stranka

Dostaviti: 1. PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada, Hrvatska, 48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

IZJAVA O SUKLADNOSTI:

Kakvoća podzemne vode na lokaciji PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada ispituje se iz opažanih pijezometara prema Okolišnoj dozvoli. Prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 73/2013, NN 151/2014, NN 78/2015, NN 61/2016), stanje vodnog tijela podzemnih voda procjenjuje se na temelju kemijskih elemenata standarda kakvoće podzemnih voda za koje je utvrđen standard kakvoće, a to su nitrati, aktivne tvari u pesticidima uključujući njihove relevantne metabolite, proizvode degradacije i reakcije. Koncentracija nitrata i pesticida u podzemnoj vodi pijezometra P-3 nije ispitana. Za onečišćujuće tvari ili ione koji se javljaju prirodno i/ili kao rezultat ljudske aktivnosti, umjetne sintetičke tvari i parametre koji upućuju na prodore slane vode ili druge prodore kao što su arsen, kadmij, olovo, živa, amonijev ion, kloridi, sulfati, ortofosfati, nitriti, ukupni fosfor, trikloretilen, tetrakloretilen i vodljivost utvrđeni su standardi kakvoće na nacionalnoj razini. Rezultati ispitivanja navedenih pokazatelja u podzemnoj vodi piezometra P-3 nalaze se ispod prosječne godišnje koncentracije dane u Tablici 3. Uredbe - Granične vrijednosti specifičnih onečišćujućih tvari, osim za arsen. Prema Uredbi o standardu kakvoće voda za opasne i potencijalno opasne tvari (organo-halogeni spojevi, organo-fosforni spojevi, organotinjski, potencijalno kancerogene ili mutagene tvari, postojani ugljikovodici, cijanidi, metali i njihovi spojevi, arsen i njegovi spojevi, biocidi i proizvodi za zaštitu bilja) nisu navedene granične vrijednosti.

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.

* akreditirana metoda

F* metode u fleksibilnom području

MDK*** maksimalno dozvoljena količina prema zakonskim propisima navedenim u ocjeni sukladnosti

Datum: 28.02.2017.

Kupac: PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada, 48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

Naziv uzorka: Podzemna voda

Vrijeme dostave uzorka u laboratorij: 24.11.2016. 18:30

REZULTATI ISPITIVANJA

Za analitički broj: 051 08622/16

Laboratorij za pitke, površinske, bazenske i podzemne vode					
Analiza započeta: 24.11.2016. 18:49			Analiza završena: 09.12.2016. 08:28		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Koncentracija H ⁺ iona	HRN EN ISO 10523:2012	*	pH jedinica	7,3	
tv=21,1°C					
Elektrovodljivost	HRN EN 27888: 2008	*	μS cm ⁻¹	507	
Kemijska potrošnja kisika KPK(Mn)	HRN EN ISO 8467:2001	*	mg L ⁻¹ O ₂	1,2	
Ukupna suspendirana tvar (105°C)	DIN 38409, T2-H2-2:1987	*	mg L ⁻¹	6,0	
Biološka potrošnja kisika (BPK ₅), modificirano	HRN EN 1899-1:2004, modificirano		mg L ⁻¹ O ₂	0,21	
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012	F*	mg L ⁻¹ NO ₂	< 0,03	
Krom VI	HRN ISO 11083:1998		μg L ⁻¹	< 40	
Fenol	HRN EN ISO 6439:1998		μg L ⁻¹	<2,0	
Ukupni dušik	HRN EN 25663:2008; HRN EN ISO 10304-1:2009; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012	Titrimetrija/lonska kromatografija	mg L ⁻¹ N	1,02	
Ukupni fosfor	ASTM, vol.31D 515:1977		mg L ⁻¹ P	< 0,003	
Odsjek za sanitarnu tehniku					
Analiza započeta: 24.11.2016. 18:49			Analiza završena: 30.11.2016. 13:20		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Razina podzemne vode	-		m	2,14	
Laboratorij za atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 24.11.2016. 18:49			Analiza završena: 07.12.2016. 10:16		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Bakar	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	mg L ⁻¹	< 0,002	

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 atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 24.11.2016. 18:49			Analiza završena: 07.12.2016. 10:16		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Cink	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Zn	217	
Nikal	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Ni	< 4,00	
Olovo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹	< 2,0	
Kadmij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Cd	0,36	
Živa	HRN EN ISO 12846:2012 mod.	*	AAS	µg L ⁻¹	< 0,100
Barij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		µg L ⁻¹ Ba	47,3	
Krom (Cr)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹	< 1	
Selen	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		µg L ⁻¹	< 1,00	
Arsen (As)	ISO 17378-2:2014	*	µg L ⁻¹ As	14,2	
Željezo	DIN 38406-32:2000	*	µg L ⁻¹ Fe	2410	
Mangan	DIN 38406-33	*	µg L ⁻¹ Mn	367	
Laboratorij za plinsku kromatografiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 24.11.2016. 18:49			Analiza završena: 28.11.2016. 08:45		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
BTEX	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Benzen	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Toluen	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Etil-benzen	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
o-m-p-Ksileni	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Stiren	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Ugljikovodici	SOP-17-053 (2.izdanje) HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 2,0	
Laboratorij za tlo i otpad					
Analiza započeta: 24.11.2016. 18:49			Analiza završena: 28.11.2016. 13:49		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	SM 20++th++Ed.,APHA, AWWA, WEF 1998-5520		µg L ⁻¹	3790	

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 tlo i otpad					
Analiza započeta: 24.11.2016. 18:49			Analiza završena: 28.11.2016. 13:49		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Adsorptivni organski halogeni, AOX	HRN EN ISO 9562:2008	*	µg L ⁻¹	< 50	

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.

- Od 14. svibnja 2014. poslovanje NZZJZAŠ je certificirano od strane BUREAU VERITAS CROATIA prema normama ISO 9001 (CRO 19561Q/01) i ISO 14001 (CRO 19079E/01). Od srpnja 2016. Zavod ima certifikat OHSAS 18001 (CRO20199S).
- 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-322-01/16-01/59, Ur.Broj: 525-10/1308-17-5 od 07. veljače 2017. godine.
- Ovlašteni laboratorij za ispitivanje vode prema Rješenju o ispunjenju posebnih uvjeta Ministarstva poljoprivrede, Klasa: 325-07/16-01/01, Ur. broj: 525-12/0988-16-3 od 24. veljače 2016. godine.

ISPITNI IZVJEŠTAJ

Za analitički broj: 051 08623/16

Kupac: PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju
odlagališta otpada
48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

Datum: 28.02.2017.

OPĆI PODACI

Klasa: 541-02/16-01/754

Ur. broj: 381-5-1/3-16-10

Broj ugovora: NARUDŽBENICA - Dopis br. PSO-200/16-KZ-119 od 09.09.2016. (tem.ponude broj: 81/16 od 02.09.2016.) Klasa: 541-02/16-01/754; Urbroj:383-16-04 od 9.9.2016.

Naziv uzorka: **Podzemna voda**

Vrsta uzorka: PODZEMNE VODE

Vrijeme dostave: 24.11.2016. 18:30

Analiza započeta: 24.11.2016. 18:49

Analiza završena: 09.12.2016. 08:28

Lokacija: Piezometar, P-4

Vrsta analize: -traženi pokazatelji

Razlog zahtjeva: Usluga mjerenja (bez mišljenja i ispravnosti)

Tip dostave: Uzorkovano

Vrijeme uzorkovanja: 24.11.2016. 13:00

Uzorkovao: Sven Grujić

Prisutna osoba: Stranka

Dostaviti: 1. PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada, Hrvatska, 48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

IZJAVA O SUKLADNOSTI:

Kakvoća podzemne vode na lokaciji PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada ispituje se iz opažanih pijezometara prema Okolišnoj dozvoli. Prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 73/2013, NN 151/2014, NN 78/2015, NN 61/2016), stanje vodnog tijela podzemnih voda procjenjuje se na temelju kemijskih elemenata standarda kakvoće podzemnih voda za koje je utvrđen standard kakvoće, a to su nitrati, aktivne tvari u pesticidima uključujući njihove relevantne metabolite, proizvode degradacije i reakcije. Koncentracija nitrata i pesticida u podzemnoj vodi pijezometra P-4 nije ispitana. Za onečišćujuće tvari ili ione koji se javljaju prirodno i/ili kao rezultat ljudske aktivnosti, umjetne sintetičke tvari i parametre koji upućuju na prodore slane vode ili druge prodore kao što su arsen, kadmij, olovo, živa, amonijev ion, kloridi, sulfati, ortofosfati, nitriti, ukupni fosfor, trikloretilen, tetrakloretilen i vodljivost utvrđeni su standardi kakvoće na nacionalnoj razini. Rezultati ispitivanja navedenih pokazatelja u podzemnoj vodi piezometra P-4 nalaze se ispod prosječne godišnje koncentracije dane u Tablici 3. Uredbe - Granične vrijednosti specifičnih onečišćujućih tvari, osim za arsen. Prema Uredbi o standardu kakvoće voda za opasne i potencijalno opasne tvari (organo-halogeni spojevi, organo-fosfori spojevi, organotinjski, potencijalno kancerogene ili mutagene tvari, postojani ugljikovodici, cijanidi, metali i njihovi spojevi, arsen i njegovi spojevi, biocidi i proizvodi za zaštitu bilja) nisu navedene granične vrijednosti.

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.

* akreditirana metoda

F* metode u fleksibilnom području

MDK*** maksimalno dozvoljena količina prema zakonskim propisima navedenim u ocjeni sukladnosti

Datum: 28.02.2017.

Kupac: PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada, 48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

Naziv uzorka: Podzemna voda

Vrijeme dostave uzorka u laboratorij: 24.11.2016. 18:30

REZULTATI ISPITIVANJA

Za analitički broj: 051 08623/16

Laboratorij za pitke, površinske, bazenske i podzemne vode					
Analiza započeta: 24.11.2016. 18:49			Analiza završena: 09.12.2016. 08:28		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Koncentracija H ⁺ iona	HRN EN ISO 10523:2012	*	pH jedinica	7,1	
tv=21,2°C					
Elektrovodljivost	HRN EN 27888: 2008	*	μS cm ⁻¹	621	
Kemijska potrošnja kisika KPK(Mn)	HRN EN ISO 8467:2001	*	mg L ⁻¹ O ₂	1,4	
Ukupna suspendirana tvar (105°C)	DIN 38409, T2-H2-2:1987	*	mg L ⁻¹	2,0	
Biološka potrošnja kisika (BPK ₅), modificirano	HRN EN 1899-1:2004, modificirano		mg L ⁻¹ O ₂	0,73	
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012	F*	mg L ⁻¹ NO ₂	< 0,03	
Krom VI	HRN ISO 11083:1998		μg L ⁻¹	< 40	
Fenol	HRN EN ISO 6439:1998		μg L ⁻¹	<2,0	
Ukupni dušik	HRN EN 25663:2008; HRN EN ISO 10304-1:2009; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012	Titrimetrija/lonska kromatografija	mg L ⁻¹ N	0,85	
Ukupni fosfor	ASTM, vol.31D 515:1977		mg L ⁻¹ P	< 0,003	
Odsjek za sanitarnu tehniku					
Analiza započeta: 24.11.2016. 18:49			Analiza završena: 30.11.2016. 13:21		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Razina podzemne vode	-		m	3,28	
Laboratorij za atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 24.11.2016. 18:49			Analiza završena: 07.12.2016. 10:16		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Bakar	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	mg L ⁻¹	< 0,002	

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 atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 24.11.2016. 18:49			Analiza završena: 07.12.2016. 10:16		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Cink	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Zn	182	
Nikal	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Ni	< 4,00	
Olovo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹	< 2,0	
Kadmij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Cd	< 0,2	
Živa	HRN EN ISO 12846:2012 mod.	*	AAS	µg L ⁻¹	< 0,100
Barij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		µg L ⁻¹ Ba	71,8	
Krom (Cr)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹	< 1	
Selen	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		µg L ⁻¹	< 1,00	
Arsen (As)	ISO 17378-2:2014	*	µg L ⁻¹ As	15,4	
Željezo	DIN 38406-32:2000	*	µg L ⁻¹ Fe	5290	
Mangan	DIN 38406-33	*	µg L ⁻¹ Mn	583	
Laboratorij za plinsku kromatografiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 24.11.2016. 18:49			Analiza završena: 28.11.2016. 08:45		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
BTEX	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Benzen	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Toluen	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Etil-benzen	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
o-m-p-Ksileni	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Stiren	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Ugljikovodici	SOP-17-053 (2.izdanje) HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 2,0	
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.					
Laboratorij za tlo i otpad					
Analiza započeta: 24.11.2016. 18:49			Analiza završena: 28.11.2016. 13:49		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Teško hlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	SM 20+th++Ed., APHA, AWWA, WEF 1998-5520		µg L ⁻¹	1490	

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 tlo i otpad					
Analiza započeta: 24.11.2016. 18:49			Analiza završena: 28.11.2016. 13:49		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Adsorptivni organski halogeni, AOX	HRN EN ISO 9562:2008	*	µg L ⁻¹	< 50	

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.

- Od 14. svibnja 2014. poslovanje NZZJZAŠ je certificirano od strane BUREAU VERITAS CROATIA prema normama ISO 9001 (CRO 19561Q/01) i ISO 14001 (CRO 19079E/01). Od srpnja 2016. Zavod ima certifikat OHSAS 18001 (CRO20199S).
- 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-322-01/16-01/59, Ur.Broj: 525-10/1308-17-5 od 07. veljače 2017. godine.
- Ovlašteni laboratorij za ispitivanje vode prema Rješenju o ispunjenju posebnih uvjeta Ministarstva poljoprivrede, Klasa: 325-07/16-01/01, Ur. broj: 525-12/0988-16-3 od 24. veljače 2016. godine.

ISPITNI IZVJEŠTAJ

Za analitički broj: 051 08624/16

Kupac: PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju
odlagališta otpada
48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

Datum: 28.02.2017.

OPĆI PODACI

Klasa: 541-02/16-01/754

Ur. broj: 381-5-1/3-16-10

Broj ugovora: NARUDŽBENICA - Dopis br. PSO-200/16-KZ-119 od 09.09.2016. (tem.ponude broj: 81/16 od 02.09.2016.) Klasa: 541-02/16-01/754; Urbroj:383-16-04 od 9.9.2016.

Naziv uzorka: **Podzemna voda**

Vrsta uzorka: PODZEMNE VODE

Vrijeme dostave: 24.11.2016. 18:30

Analiza započeta: 24.11.2016. 18:50

Analiza završena: 09.12.2016. 08:28

Lokacija: Piezometar, P-5

Vrsta analize: -traženi pokazatelji

Razlog zahtjeva: Usluga mjerenja (bez mišljenja i ispravnosti)

Tip dostave: Uzorkovano

Vrijeme uzorkovanja: 24.11.2016. 13:45

Uzorkovao: Sven Grujić

Prisutna osoba: Stranka

Dostaviti: 1. PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada, Hrvatska, 48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

IZJAVA O SUKLADNOSTI:

Kakvoća podzemne vode na lokaciji PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada ispituje se iz opažanih pijezometara prema Okolišnoj dozvoli. Prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 73/2013, NN 151/2014, NN 78/2015, NN 61/2016), stanje vodnog tijela podzemnih voda procjenjuje se na temelju kemijskih elemenata standarda kakvoće podzemnih voda za koje je utvrđen standard kakvoće, a to su nitrati, aktivne tvari u pesticidima uključujući njihove relevantne metabolite, proizvode degradacije i reakcije. Koncentracija nitrata i pesticida u podzemnoj vodi pijezometra P-5 nije ispitana. Za onečišćujuće tvari ili ione koji se javljaju prirodno i/ili kao rezultat ljudske aktivnosti, umjetne sintetičke tvari i parametre koji upućuju na prodore slane vode ili druge prodore kao što su arsen, kadmij, olovo, živa, amonijev ion, kloridi, sulfati, ortofosfati, nitriti, ukupni fosfor, trikloretilen, tetrakloretilen i vodljivost utvrđeni su standardi kakvoće na nacionalnoj razini. Rezultati ispitivanja navedenih pokazatelja u podzemnoj vodi piezometra P-5 nalaze se ispod prosječne godišnje koncentracije dane u Tablici 3. Uredbe - Granične vrijednosti specifičnih onečišćujućih tvari, osim za arsen i olovo. Prema Uredbi o standardu kakvoće voda za opasne i potencijalno opasne tvari (organo-halogeni spojevi, organo-fosfori spojevi, organotinski, potencijalno kancerogene ili mutagene tvari, postojani ugljikovodici, cijanidi, metali i njihovi spojevi, arsen i njegovi spojevi, biocidi i proizvodi za zaštitu bilja) nisu navedene granične vrijednosti.

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.

* akreditirana metoda

F* metode u fleksibilnom području

MDK*** maksimalno dozvoljena količina prema zakonskim propisima navedenim u ocjeni sukladnosti

Datum: 28.02.2017.

Kupac: PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada, 48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

Naziv uzorka: Podzemna voda

Vrijeme dostave uzorka u laboratorij: 24.11.2016. 18:30

REZULTATI ISPITIVANJA

Za analitički broj: 051 08624/16

Laboratorij za pitke, površinske, bazenske i podzemne vode					
Analiza započeta: 24.11.2016. 18:50			Analiza završena: 09.12.2016. 08:28		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Koncentracija H ⁺ iona	HRN EN ISO 10523:2012	*	pH jedinica	7,1	
tv=21,8°C					
Elektrovodljivost	HRN EN 27888: 2008	*	μS cm ⁻¹	628	
Kemijska potrošnja kisika KPK(Mn)	HRN EN ISO 8467:2001	*	mg L ⁻¹ O ₂	4,3	
Ukupna suspendirana tvar (105°C)	DIN 38409, T2-H2-2:1987	*	mg L ⁻¹	7,0	
Biološka potrošnja kisika (BPK ₅), modificirano	HRN EN 1899-1:2004, modificirano		mg L ⁻¹ O ₂	0,95	
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012	F*	mg L ⁻¹ NO ₂	< 0,03	
Krom VI	HRN ISO 11083:1998		μg L ⁻¹	< 40	
Fenol	HRN EN ISO 6439:1998		μg L ⁻¹	<2,0	
Ukupni dušik	HRN EN 25663:2008; HRN EN ISO 10304-1:2009; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012	Titrimetrija/lonska kromatografija	mg L ⁻¹ N	0,91	
Ukupni fosfor	ASTM, vol.31D 515:1977		mg L ⁻¹ P	< 0,003	
Odsjek za sanitarnu tehniku					
Analiza započeta: 24.11.2016. 18:50			Analiza završena: 30.11.2016. 13:21		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Razina podzemne vode	-		m	1,83	
Laboratorij za atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 24.11.2016. 18:50			Analiza završena: 07.12.2016. 10:15		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Bakar	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	mg L ⁻¹	< 0,002	

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 atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 24.11.2016. 18:50			Analiza završena: 07.12.2016. 10:15		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Cink	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Zn	6400	
Nikal	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Ni	< 4,00	
Olovo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$	20	
Kadmij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Cd	3,07	
Živa	HRN EN ISO 12846:2012 mod.	*	AAS	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,100
Barij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		$\mu\text{g L}^{-1}$ Ba	76,4	
Krom (Cr)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 1	
Selen	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		$\mu\text{g L}^{-1}$	< 1,00	
Arsen (As)	ISO 17378-2:2014	*	$\mu\text{g L}^{-1}$ As	24,7	
Željezo	DIN 38406-32:2000	*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Fe	12200	
Mangan	DIN 38406-33	*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Mn	593	
Laboratorij za plinsku kromatografiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 24.11.2016. 18:50			Analiza završena: 28.11.2016. 08:47		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
BTEX	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
Benzen	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
Toluen	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
Etil-benzen	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
o-m-p-Ksileni	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
Stiren	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
Ugljikovodici	SOP-17-053 (2.izdanje) HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 2,0	
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 $\mu\text{g/L}$.					
Laboratorij za tlo i otpad					
Analiza započeta: 24.11.2016. 18:50			Analiza završena: 28.11.2016. 13:50		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Teško hlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	SM 20+th++Ed., APHA, AWWA, WEF 1998-5520		$\mu\text{g L}^{-1}$	1150	

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 tlo i otpad					
Analiza započeta: 24.11.2016. 18:50			Analiza završena: 28.11.2016. 13:50		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Adsorptivni organski halogeni, AOX	HRN EN ISO 9562:2008	*	µg L ⁻¹	< 50	

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.

- Od 14. svibnja 2014. poslovanje NZZJZAŠ je certificirano od strane BUREAU VERITAS CROATIA prema normama ISO 9001 (CRO 19561Q/01) i ISO 14001 (CRO 19079E/01). Od srpnja 2016. Zavod ima certifikat OHSAS 18001 (CRO20199S).
- 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-322-01/16-01/59, Ur.Broj: 525-10/1308-17-5 od 07. veljače 2017. godine.
- Ovlašteni laboratorij za ispitivanje vode prema Rješenju o ispunjenju posebnih uvjeta Ministarstva poljoprivrede, Klasa: 325-07/16-01/01, Ur. broj: 525-12/0988-16-3 od 24. veljače 2016. godine.

ISPITNI IZVJEŠTAJ

Za analitički broj: 051 09516/16

Kupac: PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju
odlagališta otpada
48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

Datum: 28.02.2017.

OPĆI PODACI

Klasa: 541-02/16-01/754

Ur. broj: 381-5-1/3-16-14

Broj ugovora: NARUDŽBENICA - Dopis br. PSO-200/16-KZ-119 od 09.09.2016. (tem.ponude broj: 81/16 od 02.09.2016.) Klasa: 541-02/16-01/754; Urbroj:383-16-04 od 9.9.2016.

Naziv uzorka: **Podzemna voda**

Vrsta uzorka: PODZEMNE VODE

Vrijeme dostave: 22.12.2016. 18:45

Analiza započeta: 22.12.2016. 19:06

Analiza završena: 16.01.2017. 09:05

Lokacija: Piezometar, P-2

Vrsta analize: -traženi pokazatelji

Razlog zahtjeva: Usluga mjerenja (bez mišljenja i ispravnosti)

Tip dostave: Uzorkovano

Vrijeme uzorkovanja: 22.12.2016. 11:15

Uzorkovao: Tomica Bačić

Prisutna osoba: Stranka

Dostaviti: 1. PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada, Hrvatska, 48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

IZJAVA O SUKLADNOSTI:

Kakvoća podzemne vode na lokaciji PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada ispituje se iz opažanih pijezometara prema Okolišnoj dozvoli. Prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 73/2013, NN 151/2014, NN 78/2015, NN 61/2016), stanje vodnog tijela podzemnih voda procjenjuje se na temelju kemijskih elemenata standarda kakvoće podzemnih voda za koje je utvrđen standard kakvoće, a to su nitrati, aktivne tvari u pesticidima uključujući njihove relevantne metabolite, proizvode degradacije i reakcije. Koncentracija nitrata i pesticida u podzemnoj vodi pijezometra P-2 nije ispitana. Za onečišćujuće tvari ili ione koji se javljaju prirodno i/ili kao rezultat ljudske aktivnosti, umjetne sintetičke tvari i parametre koji upućuju na prodore slane vode ili druge prodore kao što su arsen, kadmij, olovo, živa, amonijev ion, kloridi, sulfati, ortofosfati, nitriti, ukupni fosfor, trikloretilen, tetrakloretilen i vodljivost utvrđeni su standardi kakvoće na nacionalnoj razini. Rezultati ispitivanja navedenih pokazatelja u podzemnoj vodi piezometra P-2 nalaze se ispod prosječne godišnje koncentracije dane u Tablici 3. Uredbe - Granične vrijednosti specifičnih onečišćujućih tvari, osim za arsen. Prema Uredbi o standardu kakvoće voda za opasne i potencijalno opasne tvari (organo-halogeni spojevi, organo-fosfori spojevi, organotinjski, potencijalno kancerogene ili mutagene tvari, postojani ugljikovodici, cijanidi, metali i njihovi spojevi, arsen i njegovi spojevi, biocidi i proizvodi za zaštitu bilja) nisu navedene granične vrijednosti.

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.

* akreditirana metoda

F* metode u fleksibilnom području

MDK*** maksimalno dozvoljena količina prema zakonskim propisima navedenim u ocjeni sukladnosti

Datum: 28.02.2017.

Kupac: PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada, 48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

Naziv uzorka: Podzemna voda

Vrijeme dostave uzorka u laboratorij: 22.12.2016. 18:45

REZULTATI ISPITIVANJA

Za analitički broj: 051 09516/16

Laboratorij za pitke, površinske, bazenske i podzemne vode					
Analiza započeta: 22.12.2016. 19:06			Analiza završena: 11.01.2017. 09:40		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Koncentracija H ⁺ iona	HRN EN ISO 10523:2012	*	pH jedinica	7,5	
tv=21,1°C					
Elektrovodljivost	HRN EN 27888: 2008	*	μS cm ⁻¹	506	
Kemijska potrošnja kisika KPK(Mn)	HRN EN ISO 8467:2001	*	mg L ⁻¹ O ₂	7,2	
Ukupna suspendirana tvar (105°C)	DIN 38409, T2-H2-2:1987	*	mg L ⁻¹	26,5	
Biološka potrošnja kisika (BPK ₅), modificirano	HRN EN 1899-1:2004, modificirano		mg L ⁻¹ O ₂	1,19	
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012	F*	mg L ⁻¹ NO ₂	< 0,03	
Krom VI	HRN ISO 11083:1998		μg L ⁻¹	<40	
Fenol	HRN EN ISO 6439:1998		μg L ⁻¹	<2,0	
Ukupni dušik	HRN EN 25663:2008; HRN EN ISO 10304-1:2009; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012	Titrimetrija/lonska kromatografija	mg L ⁻¹ N	1,07	
Ukupni fosfor	ASTM, vol.31D 515:1977		mg L ⁻¹ P	0,003	
Odsjek za sanitarnu tehniku					
Analiza započeta: 22.12.2016. 19:06			Analiza završena: 23.12.2016. 11:02		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Razina podzemne vode	-		m	4,53	
Laboratorij za atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 22.12.2016. 19:06			Analiza završena: 02.01.2017. 10:04		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Bakar	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	mg L ⁻¹	< 2	

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 atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 22.12.2016. 19:06			Analiza završena: 02.01.2017. 10:04		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Cink	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Zn	2015	
Nikal	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Ni	< 4,00	
Željezo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		$\mu\text{g L}^{-1}$ Fe	3005	
Olovo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$	6,4	
Kadmij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Cd	0,69	
Mangan	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Mn	306	
Živa	HRN EN ISO 12846:2012 mod.	*	AAS	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,100
Barij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		$\mu\text{g L}^{-1}$ Ba	45,9	
Krom (Cr)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 1	
Selen	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		$\mu\text{g L}^{-1}$	< 1,00	
Arsen (As)	ISO 17378-2:2014	*	$\mu\text{g L}^{-1}$ As	20,1	
Laboratorij za plinsku kromatografiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 22.12.2016. 19:06			Analiza završena: 29.12.2016. 14:39		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
BTEX	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	0,66	
Benzen	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
Toluen	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	0,66	
Etil-benzen	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
o-m-p-Ksileni	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
Stiren	HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 0,50	
Ugljikovodici	SOP-17-053 (3.izdanje) HRN ISO 11423-2:2002	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 2,0	
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					
Laboratorij za tlo i otpad					
Analiza započeta: 22.12.2016. 19:06			Analiza završena: 16.01.2017. 09:05		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Teškoaplovne lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	SM 20++th++Ed.,APHA, AWWA, WEF 1998-5520		$\mu\text{g L}^{-1}$	6600	

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 tlo i otpad					
Analiza započeta: 22.12.2016. 19:06			Analiza završena: 16.01.2017. 09:05		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Adsorptivni organski halogeni, AOX	HRN EN ISO 9562:2008	*	µg L ⁻¹	< 50	

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.

- Od 14. svibnja 2014. poslovanje NZZJZAŠ je certificirano od strane BUREAU VERITAS CROATIA prema normama ISO 9001 (CRO 19561Q/01) i ISO 14001 (CRO 19079E/01). Od srpnja 2016. Zavod ima certifikat OHSAS 18001 (CRO20199S).
- 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-322-01/16-01/59, Ur.Broj: 525-10/1308-17-5 od 07. veljače 2017. godine.
- Ovlašteni laboratorij za ispitivanje vode prema Rješenju o ispunjenju posebnih uvjeta Ministarstva poljoprivrede, Klasa: 325-07/16-01/01, Ur. broj: 525-12/0988-16-3 od 24. veljače 2016. godine.

ISPITNI IZVJEŠTAJ

Za analitički broj: 051 09517/16

Kupac: PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju
odlagališta otpada
48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

Datum: 28.02.2017.

OPĆI PODACI

Klasa: 541-02/16-01/754

Ur. broj: 381-5-1/3-16-14

Broj ugovora: NARUDŽBENICA - Dopis br. PSO-200/16-KZ-119 od 09.09.2016. (tem.ponude broj: 81/16 od 02.09.2016.) Klasa: 541-02/16-01/754; Urbroj:383-16-04 od 9.9.2016.

Naziv uzorka: **Podzemna voda**

Vrsta uzorka: PODZEMNE VODE

Vrijeme dostave: 22.12.2016. 18:45

Analiza započeta: 22.12.2016. 19:06

Analiza završena: 11.01.2017. 09:40

Lokacija: Piezometar, P-3

Vrsta analize: -traženi pokazatelji

Razlog zahtjeva: Usluga mjerenja (bez mišljenja i ispravnosti)

Tip dostave: Uzorkovano

Vrijeme uzorkovanja: 22.12.2016. 11:45

Uzorkovao: Tomica Bačić

Prisutna osoba: Stranka

Dostaviti: 1. PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada, Hrvatska, 48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

IZJAVA O SUKLADNOSTI:

Kakvoća podzemne vode na lokaciji PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada ispituje se iz opažanih pijezometara prema Okolišnoj dozvoli. Prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 73/2013, NN 151/2014, NN 78/2015, NN 61/2016), stanje vodnog tijela podzemnih voda procjenjuje se na temelju kemijskih elemenata standarda kakvoće podzemnih voda za koje je utvrđen standard kakvoće, a to su nitrati, aktivne tvari u pesticidima uključujući njihove relevantne metabolite, proizvode degradacije i reakcije. Koncentracija nitrata i pesticida u podzemnoj vodi pijezometra P-3 nije ispitana. Za onečišćujuće tvari ili ione koji se javljaju prirodno i/ili kao rezultat ljudske aktivnosti, umjetne sintetičke tvari i parametre koji upućuju na prodore slane vode ili druge prodore kao što su arsen, kadmij, olovo, živa, amonijev ion, kloridi, sulfati, ortofosfati, nitriti, ukupni fosfor, trikloretilen, tetrakloretilen i vodljivost utvrđeni su standardi kakvoće na nacionalnoj razini. Rezultati ispitivanja navedenih pokazatelja u podzemnoj vodi piezometra P-3 nalaze se ispod prosječne godišnje koncentracije dane u Tablici 3. Uredbe - Granične vrijednosti specifičnih onečišćujućih tvari, osim za arsen. Prema Uredbi o standardu kakvoće voda za opasne i potencijalno opasne tvari (organo-halogeni spojevi, organo-fosforni spojevi, organotinjski, potencijalno kancerogene ili mutagene tvari, postojani ugljikovodici, cijanidi, metali i njihovi spojevi, arsen i njegovi spojevi, biocidi i proizvodi za zaštitu bilja) nisu navedene granične vrijednosti.

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.

* akreditirana metoda

F* metode u fleksibilnom području

MDK*** maksimalno dozvoljena količina prema zakonskim propisima navedenim u ocjeni sukladnosti

Datum: 28.02.2017.

Kupac: PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada, 48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

Naziv uzorka: Podzemna voda

Vrijeme dostave uzorka u laboratorij: 22.12.2016. 18:45

REZULTATI ISPITIVANJA

Za analitički broj: 051 09517/16

Laboratorij za pitke, površinske, bazenske i podzemne vode					
Analiza započeta: 22.12.2016. 19:06			Analiza završena: 11.01.2017. 09:40		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Koncentracija H ⁺ iona	HRN EN ISO 10523:2012	*	pH jedinica	7,4	
tv=21,2°C					
Elektrovodljivost	HRN EN 27888: 2008	*	μS cm ⁻¹	504	
Kemijska potrošnja kisika KPK(Mn)	HRN EN ISO 8467:2001	*	mg L ⁻¹ O ₂	1,0	
Ukupna suspendirana tvar (105°C)	DIN 38409, T2-H2-2:1987	*	mg L ⁻¹	4,0	
Biološka potrošnja kisika (BPK ₅), modificirano	HRN EN 1899-1:2004, modificirano		mg L ⁻¹ O ₂	1,12	
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012	F*	mg L ⁻¹ NO ₂	< 0,03	
Krom VI	HRN ISO 11083:1998		μg L ⁻¹	<40	
Fenol	HRN EN ISO 6439:1998		μg L ⁻¹	<2,0	
Ukupni dušik	HRN EN 25663:2008; HRN EN ISO 10304-1:2009; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012	Titrimetrija/lonska kromatografija	mg L ⁻¹ N	0,99	
Ukupni fosfor	ASTM, vol.31D 515:1977		mg L ⁻¹ P	< 0,003	
Odsjek za sanitarnu tehniku					
Analiza započeta: 22.12.2016. 19:06			Analiza završena: 23.12.2016. 11:02		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Razina podzemne vode	-		m	2,27	
Laboratorij za atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 22.12.2016. 19:06			Analiza završena: 02.01.2017. 10:05		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Bakar	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	mg L ⁻¹	< 2	

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 atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 22.12.2016. 19:06			Analiza završena: 02.01.2017. 10:05		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK ^{***}
Cink	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Zn	196	
Nikal	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Ni	< 4,00	
Željezo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		µg L ⁻¹ Fe	1470	
Olovo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹	< 2,0	
Kadmij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Cd	< 0,2	
Mangan	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Mn	236	
Živa	HRN EN ISO 12846:2012 mod.	*	AAS	µg L ⁻¹	< 0,100
Barij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		µg L ⁻¹ Ba	45,3	
Krom (Cr)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹	< 1	
Selen	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		µg L ⁻¹	< 1,00	
Arsen (As)	ISO 17378-2:2014	*	µg L ⁻¹ As	13,5	
Laboratorij za plinsku kromatografiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 22.12.2016. 19:06			Analiza završena: 29.12.2016. 14:46		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK ^{***}
BTEX	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Benzen	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Toluen	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Etil-benzen	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
o-m-p-Ksileni	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Stiren	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Ugljikovodici	SOP-17-053 (3.izdanje) HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 2,0	
Laboratorij za tlo i otpad					
Analiza započeta: 22.12.2016. 19:06			Analiza završena: 03.01.2017. 10:17		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK ^{***}
Teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	SM 20++th++Ed.,APHA, AWWA, WEF 1998-5520		µg L ⁻¹	4040	

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 tlo i otpad					
Analiza započeta: 22.12.2016. 19:06			Analiza završena: 03.01.2017. 10:17		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Adsorptivni organski halogeni, AOX	HRN EN ISO 9562:2008	*	µg L ⁻¹	< 50	

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.

- Od 14. svibnja 2014. poslovanje NZZJZAŠ je certificirano od strane BUREAU VERITAS CROATIA prema normama ISO 9001 (CRO 19561Q/01) i ISO 14001 (CRO 19079E/01). Od srpnja 2016. Zavod ima certifikat OHSAS 18001 (CRO20199S).
- 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-322-01/16-01/59, Ur.Broj: 525-10/1308-17-5 od 07. veljače 2017. godine.
- Ovlašteni laboratorij za ispitivanje vode prema Rješenju o ispunjenju posebnih uvjeta Ministarstva poljoprivrede, Klasa: 325-07/16-01/01, Ur. broj: 525-12/0988-16-3 od 24. veljače 2016. godine.

ISPITNI IZVJEŠTAJ

Za analitički broj: 051 09518/16

Kupac: PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju
odlagališta otpada
48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

Datum: 28.02.2017.

OPĆI PODACI

Klasa: 541-02/16-01/754

Ur. broj: 381-5-1/3-16-14

Broj ugovora: NARUDŽBENICA - Dopis br. PSO-200/16-KZ-119 od 09.09.2016. (tem.ponude broj: 81/16 od 02.09.2016.) Klasa: 541-02/16-01/754; Urbroj:383-16-04 od 9.9.2016.

Naziv uzorka: **Podzemna voda**

Vrsta uzorka: PODZEMNE VODE

Vrijeme dostave: 22.12.2016. 18:45

Analiza započeta: 22.12.2016. 19:07

Analiza završena: 11.01.2017. 09:40

Lokacija: Piezometar, P-4

Vrsta analize: -traženi pokazatelji

Razlog zahtjeva: Usluga mjerenja (bez mišljenja i ispravnosti)

Tip dostave: Uzorkovano

Vrijeme uzorkovanja: 22.12.2016. 12:20

Uzorkovao: Tomica Bačić

Prisutna osoba: Stranka

Dostaviti: 1. PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada, Hrvatska, 48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

IZJAVA O SUKLADNOSTI:

Kakvoća podzemne vode na lokaciji PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada ispituje se iz opažaćkih pijezometara prema Okolišnoj dozvoli. Prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 73/2013, NN 151/2014, NN 78/2015, NN 61/2016), stanje vodnog tijela podzemnih voda procjenjuje se na temelju kemijskih elemenata standarda kakvoće podzemnih voda za koje je utvrđen standard kakvoće, a to su nitrati, aktivne tvari u pesticidima uključujući njihove relevantne metabolite, proizvode degradacije i reakcije. Koncentracija nitrata i pesticida u podzemnoj vodi pijezometra P-4 nije ispitana. Za onečišćujuće tvari ili ione koji se javljaju prirodno i/ili kao rezultat ljudske aktivnosti, umjetne sintetičke tvari i parametre koji upućuju na prodore slane vode ili druge prodore kao što su arsen, kadmij, olovo, živa, amonijev ion, kloridi, sulfati, ortofosfati, nitriti, ukupni fosfor, trikloretilen, tetrakloretilen i vodljivost utvrđeni su standardi kakvoće na nacionalnoj razini. Rezultati ispitivanja navedenih pokazatelja u podzemnoj vodi piezometra P-4 nalaze se ispod prosječne godišnje koncentracije dane u Tablici 3. Uredbe - Granične vrijednosti specifičnih onečišćujućih tvari, osim za arsen. Prema Uredbi o standardu kakvoće voda za opasne i potencijalno opasne tvari (organo-halogeni spojevi, organo-fosfori spojevi, organotinjski, potencijalno kancerogene ili mutagene tvari, postojani ugljikovodici, cijanidi, metali i njihovi spojevi, arsen i njegovi spojevi, biocidi i proizvodi za zaštitu bilja) nisu navedene granične vrijednosti.

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.

* akreditirana metoda

F* metode u fleksibilnom području

MDK*** maksimalno dozvoljena količina prema zakonskim propisima navedenim u ocjeni sukladnosti

Datum: 28.02.2017.

Kupac: PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada, 48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

Naziv uzorka: Podzemna voda

Vrijeme dostave uzorka u laboratorij: 22.12.2016. 18:45

REZULTATI ISPITIVANJA

Za analitički broj: 051 09518/16

Laboratorij za pitke, površinske, bazenske i podzemne vode					
Analiza započeta: 22.12.2016. 19:07			Analiza završena: 11.01.2017. 09:40		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Koncentracija H ⁺ iona	HRN EN ISO 10523:2012	*	pH jedinica	7,2	
tv=21,2°C					
Elektrovodljivost	HRN EN 27888: 2008	*	μS cm ⁻¹	614	
Kemijska potrošnja kisika KPK(Mn)	HRN EN ISO 8467:2001	*	mg L ⁻¹ O ₂	2,4	
Ukupna suspendirana tvar (105°C)	DIN 38409, T2-H2-2:1987	*	mg L ⁻¹	7,5	
Biološka potrošnja kisika (BPK ₅), modificirano	HRN EN 1899-1:2004, modificirano		mg L ⁻¹ O ₂	1,30	
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012	F*	mg L ⁻¹ NO ₂	< 0,03	
Krom VI	HRN ISO 11083:1998		μg L ⁻¹	<40	
Fenol	HRN EN ISO 6439:1998		μg L ⁻¹	<2,0	
Ukupni dušik	HRN EN 25663:2008; HRN EN ISO 10304-1:2009; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012	Titrimetrija/lonska kromatografija	mg L ⁻¹ N	0,91	
Ukupni fosfor	ASTM, vol.31D 515:1977		mg L ⁻¹ P	< 0,003	
Odsjek za sanitarnu tehniku					
Analiza započeta: 22.12.2016. 19:07			Analiza završena: 23.12.2016. 11:04		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Razina podzemne vode	-		m	3,39	
Laboratorij za atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 22.12.2016. 19:07			Analiza završena: 02.01.2017. 10:06		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Bakar	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	mg L ⁻¹	< 2	

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 atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 22.12.2016. 19:07			Analiza završena: 02.01.2017. 10:06		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK ^{***}
Cink	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Zn	591	
Nikal	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Ni	< 4,00	
Željezo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		µg L ⁻¹ Fe	5270	
Olovo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹	5,0	
Kadmij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Cd	0,59	
Mangan	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Mn	588	
Živa	HRN EN ISO 12846:2012 mod.	*	AAS	µg L ⁻¹	< 0,100
Barij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		µg L ⁻¹ Ba	62,1	
Krom (Cr)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹	< 1	
Selen	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		µg L ⁻¹	< 1,00	
Arsen (As)	ISO 17378-2:2014	*	µg L ⁻¹ As	13,4	
Laboratorij za plinsku kromatografiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 22.12.2016. 19:07			Analiza završena: 29.12.2016. 14:48		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK ^{***}
BTEX	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Benzen	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Toluen	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Etil-benzen	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
o-m-p-Ksileni	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Stiren	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Ugljikovodici	SOP-17-053 (3.izdanje) HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 2,0	
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					
Laboratorij za tlo i otpad					
Analiza započeta: 22.12.2016. 19:07			Analiza završena: 03.01.2017. 10:18		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK ^{***}
Teško hlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	SM 20++th++Ed., APHA, AWWA, WEF 1998-5520		µg L ⁻¹	3530	

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 tlo i otpad					
Analiza započeta: 22.12.2016. 19:07			Analiza završena: 03.01.2017. 10:18		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Adsorptivni organski halogeni, AOX	HRN EN ISO 9562:2008	*	µg L ⁻¹	< 50	

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.

- Od 14. svibnja 2014. poslovanje NZZJZAŠ je certificirano od strane BUREAU VERITAS CROATIA prema normama ISO 9001 (CRO 19561Q/01) i ISO 14001 (CRO 19079E/01). Od srpnja 2016. Zavod ima certifikat OHSAS 18001 (CRO20199S).
- 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-322-01/16-01/59, Ur.Broj: 525-10/1308-17-5 od 07. veljače 2017. godine.
- Ovlašteni laboratorij za ispitivanje vode prema Rješenju o ispunjenju posebnih uvjeta Ministarstva poljoprivrede, Klasa: 325-07/16-01/01, Ur. broj: 525-12/0988-16-3 od 24. veljače 2016. godine.

ISPITNI IZVJEŠTAJ

Za analitički broj: 051 09519/16

Kupac: PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju
odlagališta otpada
48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

Datum: 28.02.2017.

OPĆI PODACI

Klasa: 541-02/16-01/754

Ur. broj: 381-5-1/3-16-14

Broj ugovora: NARUDŽBENICA - Dopis br. PSO-200/16-KZ-119 od 09.09.2016. (tem.ponude broj: 81/16 od 02.09.2016.) Klasa: 541-02/16-01/754; Urbroj:383-16-04 od 9.9.2016.

Naziv uzorka: **Podzemna voda**

Vrsta uzorka: PODZEMNE VODE

Vrijeme dostave: 22.12.2016. 18:45

Analiza započeta: 22.12.2016. 19:08

Analiza završena: 11.01.2017. 09:40

Lokacija: Piezometar, P-5

Vrsta analize: -traženi pokazatelji

Razlog zahtjeva: Usluga mjerenja (bez mišljenja i ispravnosti)

Tip dostave: Uzorkovano

Vrijeme uzorkovanja: 22.12.2016. 12:45

Uzorkovao: Tomica Bačić

Prisutna osoba: Stranka

Dostaviti: 1. PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada, Hrvatska, 48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

IZJAVA O SUKLADNOSTI:

Kakvoća podzemne vode na lokaciji PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada ispituje se iz opažanih pijezometara prema Okolišnoj dozvoli. Prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 73/2013, NN 151/2014, NN 78/2015, NN 61/2016), stanje vodnog tijela podzemnih voda procjenjuje se na temelju kemijskih elemenata standarda kakvoće podzemnih voda za koje je utvrđen standard kakvoće, a to su nitrati, aktivne tvari u pesticidima uključujući njihove relevantne metabolite, proizvode degradacije i reakcije. Koncentracija nitrata i pesticida u podzemnoj vodi pijezometra P-5 nije ispitana. Za onečišćujuće tvari ili ione koji se javljaju prirodno i/ili kao rezultat ljudske aktivnosti, umjetne sintetičke tvari i parametre koji upućuju na prodore slane vode ili druge prodore kao što su arsen, kadmij, olovo, živa, amonijev ion, kloridi, sulfati, ortofosfati, nitriti, ukupni fosfor, trikloretilen, tetrakloretilen i vodljivost utvrđeni su standardi kakvoće na nacionalnoj razini. Rezultati ispitivanja navedenih pokazatelja u podzemnoj vodi piezometra P-5 nalaze se ispod prosječne godišnje koncentracije dane u Tablici 3. Uredbe - Granične vrijednosti specifičnih onečišćujućih tvari. Prema Uredbi o standardu kakvoće voda za opasne i potencijalno opasne tvari (organo-halogeni spojevi, organo-fosfori spojevi, organotinski, potencijalno kancerogene ili mutagene tvari, postojani ugljikovodici, cijanidi, metali i njihovi spojevi, arsen i njegovi spojevi, biocidi i proizvodi za zaštitu bilja) nisu navedene granične vrijednosti.

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.

* akreditirana metoda

F* metode u fleksibilnom području

MDK*** maksimalno dozvoljena količina prema zakonskim propisima navedenim u ocjeni sukladnosti

Datum: 28.02.2017.

Kupac: PIŠKORNICA -sanacijsko odlagalište d.o.o. za sanaciju odlagališta otpada, 48314 KOPRIVNIČKI IVANEC, Matije Gupca 12

Naziv uzorka: Podzemna voda

Vrijeme dostave uzorka u laboratorij: 22.12.2016. 18:45

REZULTATI ISPITIVANJA

Za analitički broj: 051 09519/16

Laboratorij za pitke, površinske, bazenske i podzemne vode					
Analiza započeta: 22.12.2016. 19:08			Analiza završena: 11.01.2017. 09:40		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Koncentracija H ⁺ iona	HRN EN ISO 10523:2012	*	pH jedinica	7,2	
tv=21,1°C					
Elektrovodljivost	HRN EN 27888: 2008	*	μS cm ⁻¹	623	
Kemijska potrošnja kisika KPK(Mn)	HRN EN ISO 8467:2001	*	mg L ⁻¹ O ₂	2,3	
Ukupna suspendirana tvar (105°C)	DIN 38409, T2-H2-2:1987	*	mg L ⁻¹	8,5	
Biološka potrošnja kisika (BPK ₅), modificirano	HRN EN 1899-1:2004, modificirano		mg L ⁻¹ O ₂	1,32	
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012	F*	mg L ⁻¹ NO ₂	< 0,03	
Krom VI	HRN ISO 11083:1998		μg L ⁻¹	<40	
Fenol	HRN EN ISO 6439:1998		μg L ⁻¹	<2,0	
Ukupni dušik	HRN EN 25663:2008; HRN EN ISO 10304-1:2009; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012	Titrimetrija/lonska kromatografija	mg L ⁻¹ N	0,73	
Ukupni fosfor	ASTM, vol.31D 515:1977		mg L ⁻¹ P	< 0,003	
Odsjek za sanitarnu tehniku					
Analiza započeta: 22.12.2016. 19:08			Analiza završena: 23.12.2016. 11:04		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Razina podzemne vode	-		m	1,94	
Laboratorij za atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 22.12.2016. 19:08			Analiza završena: 02.01.2017. 10:06		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Bakar	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	mg L ⁻¹	< 2	

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 atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 22.12.2016. 19:08			Analiza završena: 02.01.2017. 10:06		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK ^{***}
Cink	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Zn	< 5,0	
Nikal	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Ni	< 4,00	
Željezo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		µg L ⁻¹ Fe	26,6	
Olovo	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹	< 2,0	
Kadmij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Cd	< 0,2	
Mangan	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹ Mn	2,51	
Živa	HRN EN ISO 12846:2012 mod.	*	AAS	µg L ⁻¹	< 0,100
Barij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		µg L ⁻¹ Ba	< 5	
Krom (Cr)	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L ⁻¹	< 1	
Selen	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016		µg L ⁻¹	< 1,00	
Arsen (As)	ISO 17378-2:2014	*	µg L ⁻¹ As	< 0,500	
Laboratorij za plinsku kromatografiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 22.12.2016. 19:08			Analiza završena: 29.12.2016. 14:49		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK ^{***}
BTEX	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Benzen	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Toluen	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Etil-benzen	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
o-m-p-Ksileni	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Stiren	HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 0,50	
Ugljikovodici	SOP-17-053 (3.izdanje) HRN ISO 11423-2:2002	*	µg L ⁻¹	< 2,0	
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					
Laboratorij za tlo i otpad					
Analiza započeta: 22.12.2016. 19:08			Analiza završena: 03.01.2017. 10:18		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK ^{***}
Teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	SM 20++th++Ed.,APHA, AWWA, WEF 1998-5520		µg L ⁻¹	2810	

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 tlo i otpad					
Analiza započeta: 22.12.2016. 19:08			Analiza završena: 03.01.2017. 10:18		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Adsorptivni organski halogeni, AOX	HRN EN ISO 9562:2008	*	µg L ⁻¹	< 50	

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.

