



Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr



- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zdravstva KLASA: UP/I-541-02/17-03/04; URBROJ: 534-07-2-1-2/3-17-03 od 16. listopada 2017. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zaštite okoliša i energetike KLASA: UP/I-325-07/19-02/04; URBROJ: 517-07-1-2-1-19-3 od 17. travnja 2019. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva poljoprivrede KLASA: UP/I-322-01/15-01/73; URBROJ: 525-10/1308-16-8 od 11. travnja 2016. godine.

Ur. broj: 782/23

Datum: 18.04.2023

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 64966

Analitički broj: V 00782/23
Naziv uzorka: Voda: Procjedna voda - K1 sabirni bazen za procjednu vodu
Vrsta uzorka: Tehnološke otpadne vode prije ispuštanja u sustav javne odvodnje ili prirodni prijemnik
Naručitelj: IVKOM D.D.
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec
Vlasnik: IVKOM D.D.
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec
Uzorkovao/la: Šiprak Tomislav i Grd Anđelko
Broj ugovora/narudžbe: Ugovor br. 61/1-2022 od 17.10.2022.
Lokacija uzorkovanja: Odlagalište komunalnog otpada Jerovec
Vrijeme uzorkovanja: 13.03.2023 11:30
Vrijeme dostave: 13.03.2023 13:28
Početak/kraj ispitivanja: 13.03.2023 13:52 / 18.04.2023 08:46
Konačna ocjena: UZORAK NE ODGOVARA

Voditelj Djelatnosti:
Ivana Boltičar, dipl.ing.

Dostaviti:

- IVKOM D.D.
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec

Napomena:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije posebno ugovoreno.
- 2) Ispitni izvještaj rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.
- 3) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Ne smiju se umnožavati bez odobrenja Zavoda.

REZULTATI ISPITIVANJA

Kemijska ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 13.03.2023 13:52 / 18.04.2023 12:55

Naziv uzorka: Voda: Procjedna voda - K1 sabirni bazen za procjednu vodu

| Naziv parametra | Metoda | Mjerna jedinica | Rezultat |
|---|--|------------------------|----------|
| Tehnološke otpadne vode prije ispuštanja u sustav javne odvodnje ili prirodni prijemnik | | | |
| Uzorkovanje | HRN ISO 5667-10:2020 (ISO 5667-10:1992) | | |
| Suspendirana tvar | HRN EN 872:2008 | mg/L | 77 |
| pH vrijednost | HRN EN ISO 10523:2012 | pH vrijednost pri 25°C | 8,3 |
| BPK ₅ | Vlastita metoda P-7.2.1-55, izd. 1, 2020-06-08 | mg/L O ₂ | 317 |
| KPK (bikromatni) | Vlastita metoda P-7.2.1-45, izd. 1, 2020-06-08 | mg/L O ₂ | 2305 |
| Teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti) | Vlastita metoda P-7.2.1-66, izd. 1, 2020-06-08 | mg/L | 11,02 |
| Ukupni ugljikovodici | Vlastita metoda P-7.2.1-67, izd. 1, 2020-06-08 | mg/L | <3 |
| Adsorbilni organski halogeni (AOX) | Vlastita metoda P-7.2.1-47, izd. 1, 2020-06-08 | mg/L | 0,087 |
| Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX) ** | HRN ISO 11423-1:2002 | mgL ⁻¹ | 0,00095 |
| Fenoli ukupni | Spektrofotometrija * | mg/L | 0,134 |
| Nitriti | Spektrofotometrija * | mg/L N | 4,0 |
| Ukupni dušik | Vlastita metoda P-7.2.1-43, izd. 1, 2020-06-08 | mg/L N | 671 |
| Ukupni fosfor | Spektrofotometrija * | mg/L P | 8,35 |
| Arsen (As) | HRN EN ISO 15586:2008 | mg/L | 0,014 |
| Bakar (Cu) ** | HRN EN ISO 11885:2010 | mg/L Cu | 0,042 |
| Barij (Ba) ** | HRN EN ISO 11885:2010 | mg/L Ba | 0,451 |
| Cink (Zn) ** | HRN EN ISO 11885:2010 | mg/L Zn | 0,522 |
| Kadmij (Cd) | HRN EN ISO 15586:2008 | mg/L Cd | 0,0015 |
| Krom ukupni (Cr) | Spektrofotometrija * | mg/L Cr | 0,987 |
| krom VI (Cr VI) | Spektrofotometrija * | mg/L Cr VI | <0,002 |
| Mangan (Mn) ** | HRN EN ISO 11885:2010 | mg/L Mn | 0,759 |
| Nikal (Ni) ** | HRN EN ISO 11885:2010 | mg/L Ni | 0,050 |
| Olovo (Pb) | HRN EN ISO 15586:2008 | mg/L | 0,010 |
| Selen (Se) ** | HRN EN ISO 15586:2008 | mg/L Se | <0,001 |
| Željezo (Fe) | spektrofotometrija * | mg/L Fe | 17,65 |
| Živa (Hg) | Vlastita metoda P-7.2.1-22, izd. 1, 2020-06-08 | mgL ⁻¹ | <0,0006 |

* Neakreditirana metoda

** Analiza provedena u suradničkom laboratoriju

Analitičar:
Ivana Boltičar, dipl.ing.

Boltičar

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

IZJAVA O SUKLADNOSTI

Specifikacija

Pravilo odlučivanja

Primjenjuje se pravilo „jednostavnog prihvatanja (simple acceptance)“, (granica prihvatanja jednaka je granici tolerancije), prema „Guidelines on decision rules and statements of conformity“, ILAC G8, 2019-09, točka 5.2.

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

NALAZI

Kemijska ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 13.03.2023 13:52 / 18.04.2023 12:55

Naziv uzorka: Voda: Procjedna voda - K1 sabirni bazen za procjednu vodu

| Naziv parametra | Mjerna jedinica | Rezultat | MDK* | Mjerna nesigurnost | Ocjena ispravnosti |
|---|------------------------|----------|-----------|--------------------|--------------------|
| Tehnološke otpadne vode prije ispuštanja u sustav javne odvodnje ili prirodni prijemnik | | | | | |
| Uzorkovanje | | | | | |
| Suspendirana tvar | mg/L | 77 | | | |
| pH vrijednost | pH vrijednost pri 25°C | 8,3 | 6,5 - 9,5 | | DA |
| BPK ₅ | mg/L O ₂ | 317 | ≤250 | | NE |
| KPK (bikromatni) | mg/L O ₂ | 2305 | ≤700 | | NE |
| Teško-lapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti) | mg/L | 11,02 | ≤100 | | DA |
| Ukupni ugljikovodici | mg/L | <3 | ≤30 | | DA |
| Adsorbilni organski halogeni (AOX) | mg/L | 0,087 | ≤0,5 | | DA |
| Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX) | mgL ⁻¹ | 0,00095 | ≤1 | | DA |
| Fenoli ukupni | mg/L | 0,134 | ≤10 | | DA |
| Nitriti | mg/L N | 4,0 | ≤10 | | DA |
| Ukupni dušik | mg/L N | 671 | ≤50 | | NE |
| Ukupni fosfor | mg/L P | 8,35 | ≤10 | | DA |
| Arsen (As) | mg/L | 0,014 | ≤0,1 | | DA |
| Bakar (Cu) | mg/L Cu | 0,042 | ≤0,5 | | DA |
| Barij (Ba) | mg/L Ba | 0,451 | ≤5 | | DA |
| Cink (Zn) | mg/L Zn | 0,522 | ≤2 | | DA |
| Kadmij (Cd) | mg/L Cd | 0,0015 | ≤0,1 | | DA |
| Krom ukupni (Cr) | mg/L Cr | 0,987 | ≤0,5 | | NE |
| krom VI (Cr VI) | mg/L Cr VI | <0,002 | ≤0,1 | | DA |
| Mangan (Mn) | mg/L Mn | 0,759 | ≤4 | | DA |
| Nikal (Ni) | mg/L Ni | 0,050 | ≤0,5 | | DA |
| Olovo (Pb) | mg/L | 0,010 | ≤0,5 | | DA |
| Selen (Se) | mg/L Se | <0,001 | ≤0,1 | | DA |
| Željezo (Fe) | mg/L Fe | 17,65 | ≤10 | | NE |
| Živa (Hg) | mgL ⁻¹ | <0,0006 | ≤0,01 | | DA |

* Maksimalna dozvoljena koncentracija prema zakonskom propisu navedenom u specifikaciji.

ZAKLJUČAK:

Temeljem rezultata analize ispitanih fizikalnih i kemijskih parametara, trenutni uzorak otpadne vode pokazuje povećane koncentracije BPK, ukupnog dušika, ukupnog kroma i željeza, te nije sukladan i NE ODGOVARA graničnim vrijednostima emisija u sustav javne odvodnje prema članku 2.3. Rješenja o okolišnoj dozvoli, Zagreb, 20. studeni 2015. (KLASA: UP/I-351-03/14-02/13; URBROJ: 517-06-2-2-1-15-29), odnosno Rješenju o izmjeni i dopuni uvjeta okolišne dozvole, Zagreb, 11. srpnja 2019. (KLASA: UP/I-351-02/18-45/04; URBROJ: 517-03-1-3-1-19-9).

Prilaže se Ispitni izvještaj od 30.03.2023 godine, Broj Ispitnog Izvještaja: OV 00352/23; Bioinstitut d.o.o., dr. Rudolfa Steinera 7, Čakovec.

Kraj ispitnog izvještaja

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.



Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr



- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zdravstva KLASA: UP/I-541-02/17-03/04; URBROJ: 534-07-2-1-2/3-17-03 od 16. listopada 2017. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zaštite okoliša i energetike KLASA: UP/I-325-07/19-02/04; URBROJ: 517-07-1-2-1-19-3 od 17. travnja 2019. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva poljoprivrede KLASA: UP/I-322-01/15-01/73; URBROJ: 525-10/1308-16-8 od 11. travnja 2016. godine.

Ur. broj: 783/23

Datum: 18.04.2023

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 64967

Analitički broj: V 00783/23
Naziv uzorka: **Otpadna voda - trenutačni uzorak - V1 ispust nakon taložnika**
Vrsta uzorka: Tehnološke otpadne vode prije ispuštanja u sustav javne odvodnje ili prirodni prijemnik
Naručitelj: **IVKOM D.D.**
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec
Vlasnik: IVKOM D.D.
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec
Uzorkovao/la: Šiprak Tomislav i Grd Anđelko
Broj ugovora/narudžbe: Ugovor br. 69/1-2021 od 26.10.2021.
Lokacija uzorkovanja: **Odlagalište komunalnog otpada Jerovec**
Vrijeme uzorkovanja: 13.03.2023 11:30
Vrijeme dostave: 13.03.2023 13:30
Početak/kraj ispitivanja: 13.03.2023 14:07 / 18.04.2023 08:44
Konačna ocjena: **UZORAK NE ODGOVARA**

Voditelj Djelatnosti:
Ivana Boltižar, dipl.ing.

Dostaviti:

- IVKOM D.D.
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec

Napomena:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije posebno ugovoreno.
- 2) Ispitni izvještaj rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.
- 3) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Ne smiju se umnožavati bez odobrenja Zavoda.

REZULTATI ISPITIVANJA**Kemijska ispitivanja**

Početak/kraj ispitivanja: 13.03.2023 14:07 / 18.04.2023 08:44

Naziv uzorka: Otpadna voda - trenutni uzorak - V1 ispušt nakon taložnika

| Naziv parametra | Metoda | Mjerna jedinica | Rezultat |
|---|---|-----------------|----------|
| Tehnološke otpadne vode prije ispuštanja u sustav javne odvodnje ili prirodni prijemnik | | | |
| Uzorkovanje | HRN ISO 5667-10:2020 (ISO 5667-10:1992) | | |
| Suspendirana tvar | HRN EN 872:2008 | mg/L | 36 |

* Neakreditirana metoda

** Analiza provedena u suradničkom laboratoriju

Analitičar:
Ivana Boltžar, dipl.ing.**Napomena:**

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

IZJAVA O SUKLADNOSTI

Specifikacija

Pravilo odlučivanja

Primjenjuje se pravilo „jednostavnog prihvatanja (simple acceptance)“, (granica prihvatanja jednaka je granici tolerancije), prema „Guidlines on decision rules and statements of conformity“, ILAC G8, 2019-09, točka 5.2.

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

NALAZI**Kemijska ispitivanja****Početak/kraj ispitivanja:** 13.03.2023 14:07 / 18.04.2023 08:44**Naziv uzorka:** Otpadna voda - trenutni uzorak - V1 ispust nakon taložnika

| Naziv parametra | Mjerna jedinica | Rezultat | MDK* | Mjerna nesigurnost | Ocjena ispravnosti |
|---|-----------------|----------|------|--------------------|--------------------|
| Tehnološke otpadne vode prije ispuštanja u sustav javne odvodnje ili prirodni prijemnik | | | | | |
| Uzorkovanje | | | | | |
| Suspendirana tvar | mg/L | 36 | ≤35 | | NE |

* Maksimalna dozvoljena koncentracija prema zakonskom propisu navedenom u specifikaciji.

ZAKLJUČAK:

Temeljem rezultata analize ispitnog pokazatelja trenutni uzorak otpadne vode NE ODGOVARA graničnoj vrijednosti emisija u vode prema članku 2.2. Rješenja o okolišnoj dozvoli, Zagreb, 20.studenj 2015. (KLASA: UP/I-351-03/14-02/13; URBROJ: 517-06-2-2-1-15-29), odnosno Rješenju o izmjeni i dopuni uvjeta okolišne dozvole, Zagreb, 11.srpnja 2019. (KLASA: UP/I-351-02/18-45/04; URBROJ: 517-03-1-3-1-19-9).

Kraj ispitnog izvještaja

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.



Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr



- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zdravstva KLASA: UP/I-541-02/17-03/04; URBROJ: 534-07-2-1-2/3-17-03 od 16. listopada 2017. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zaštite okoliša i energetike KLASA: UP/I-325-07/19-02/04; URBROJ: 517-07-1-2-1-19-3 od 17. travnja 2019. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva poljoprivrede KLASA: UP/I-322-01/15-01/73; URBROJ: 525-10/1308-16-8 od 11. travnja 2016. godine.

Ur. broj: 784/23

Datum: 16.03.2023

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 64968

Analitički broj: V 00784/23

Naziv uzorka: **Otpadna voda - trenutačni uzorak - V2 kontrolno okno nakon separatora**

Vrsta uzorka: Tehnološke otpadne vode prije ispuštanja u sustav javne odvodnje ili prirodni prijemnik

Naručitelj: **IVKOM D.D.**
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec

Vlasnik: IVKOM D.D.
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec

Uzorkovao/la: Šiprak Tomislav i Grd Anđelko

Broj ugovora/narudžbe: Ugovor br. 69/1-2021 od 26.10.2021.

Lokacija uzorkovanja: **Odlagalište komunalnog otpada Jerovec**

Vrijeme uzorkovanja: 13.03.2023 11:30

Vrijeme dostave: 13.03.2023 13:30

Početak/kraj ispitivanja: 13.03.2023 14:07 / 16.03.2023 17:34

Konačna ocjena: **UZORAK ODGOVARA**

Voditelj Djelatnosti:
Ivana Boltižar, dipl.ing.

Dostaviti:

- IVKOM D.D.
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec

Napomena:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije posebno ugovoreno.
- 2) Ispitni izvještaj rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.
- 3) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Ne smiju se umnožavati bez odobrenja Zavoda.

REZULTATI ISPITIVANJA**Kemijska ispitivanja**

Početak/kraj ispitivanja: 13.03.2023 14:07 / 16.03.2023 17:34

Naziv uzorka: Otpadna voda - trenutačni uzorak - V2 kontrolno okno nakon separatora

| Naziv parametra | Metoda | Mjerna jedinica | Rezultat |
|---|--|-----------------|----------|
| Tehnološke otpadne vode prije ispuštanja u sustav javne odvodnje ili prirodni prijemnik | | | |
| Uzorkovanje | HRN ISO 5667-10:2020 (ISO 5667-10:1992) | | |
| Ukupni ugljikovodici | Vlastita metoda P-7.2.1-67, izd. 1, 2020-06-08 | mg/L | <3 |
| Suspendirana tvar | HRN EN 872:2008 | mg/L | 12 |

* Neakreditirana metoda

** Analiza provedena u suradničkom laboratoriju

Analitičar:
Ivana Boltižar, dipl.ing.**Napomena:**

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

IZJAVA O SUKLADNOSTI

Specifikacija

Pravilo odlučivanja

Primjenjuje se pravilo „jednostavnog prihvatanja (simple acceptance)“, (granica prihvatanja jednaka je granici tolerancije), prema „Guidelines on decision rules and statements of conformity“, ILAC G8, 2019-09, točka 5.2.

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

NALAZI**Kemijska ispitivanja****Početak/kraj ispitivanja:** 13.03.2023 14:07 / 16.03.2023 17:34**Naziv uzorka:** Otpadna voda - trenutni uzorak - V2 kontrolno okno nakon separatora

| Naziv parametra | Mjerna jedinica | Rezultat | MDK* | Mjerna nesigurnost | Ocjena ispravnosti |
|---|-----------------|----------|------|--------------------|--------------------|
| Tehnološke otpadne vode prije ispuštanja u sustav javne odvodnje ili prirodni prijemnik | | | | | |
| Uzorkovanje | | | | | |
| Ukupni ugljikovodici | mg/L | <3 | ≤10 | | DA |
| Suspendirana tvar | mg/L | 12 | ≤35 | | DA |

* Maksimalna dozvoljena koncentracija prema zakonskom propisu navedenom u specifikaciji.

ZAKLJUČAK:

Temeljem rezultata analize ispitanih pokazatelja trenutni uzorak otpadne ODGOVARA graničnim vrijednostima emisija u vode prema članku 2.2. Rješenja o okolišnoj dozvoli, Zagreb, 20.studeni 2015. (KLASA: UP/I-351-03/14-02/13; URBROJ: 517-06-2-2-1-15-29), odnosno Rješenju o izmjeni i dopuni uvjeta okolišne dozvole, Zagreb, 11.srpnja 2019. (KLASA: UP/I-351-02/18-45/04; URBROJ: 517-03-1-3-1-19-9).

Kraj ispitnog izvještaja

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.



Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr



- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zdravstva KLASA: UP/I-541-02/17-03/04; URBROJ: 534-07-2-1-2/3-17-03 od 16. listopada 2017. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zaštite okoliša i energetike KLASA: UP/I-325-07/19-02/04; URBROJ: 517-07-1-2-1-19-3 od 17. travnja 2019. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva poljoprivrede KLASA: UP/I-322-01/15-01/73; URBROJ: 525-10/1308-16-8 od 11. travnja 2016. godine.

Ur. broj: 785/23

Datum: 03.04.2023

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 64969

| | |
|----------------------------------|---|
| Analitički broj: | V 00785/23 |
| Naziv uzorka: | Otpadna voda - trenutačni uzorak - V3 kontrolno okno nakon separatora |
| Vrsta uzorka: | Tehnološke otpadne vode prije ispuštanja u sustav javne odvodnje ili prirodni prijemnik |
| Naručitelj: | IVKOM D.D. Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec |
| Vlasnik: | IVKOM D.D. Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec |
| Uzorkovao/la: | Šiprak Tomislav i Grd Anđelko |
| Broj ugovora/narudžbe: | Ugovor br. 69/1-2021 od 26.10.2021. |
| Lokacija uzorkovanja: | Odlagalište komunalnog otpada Jerovec |
| Vrijeme uzorkovanja: | 13.03.2023 11:30 |
| Vrijeme dostave: | 13.03.2023 13:30 |
| Početak/kraj ispitivanja: | 13.03.2023 14:08 / 16.03.2023 17:36 |
| Konačna ocjena: | UZORAK ODGOVARA |

Voditelj Djelatnosti:
Ivana Boltižar, dipl.ing.

Dostaviti:

- IVKOM D.D.
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec

Napomena:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije posebno ugovoreno.
- 2) Ispitni izvještaj rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.
- 3) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Ne smiju se umnožavati bez odobrenja Zavoda.

REZULTATI ISPITIVANJA**Kemijska ispitivanja**

Početak/kraj ispitivanja: 13.03.2023 14:08 / 16.03.2023 17:36

Naziv uzorka: Otpadna voda - trenutačni uzorak - V3 kontrolno okno nakon separatora

| Naziv parametra | Metoda | Mjerna jedinica | Rezultat |
|---|--|-----------------|----------|
| Tehnološke otpadne vode prije ispuštanja u sustav javne odvodnje ili prirodni prijemnik | | | |
| Uzorkovanje | HRN ISO 5667-10:2020 (ISO 5667-10:1992) | | |
| Ukupni ugljikovodici | Vlastita metoda P-7.2.1-67, izd. 1, 2020-06-08 | mg/L | <3 |
| Suspendirana tvar | HRN EN 872:2008 | mg/L | 25 |

* Neakreditirana metoda

** Analiza provedena u suradničkom laboratoriju

Analitičar:
Ivana Boltžar, dipl.ing.**Napomena:**

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

IZJAVA O SUKLADNOSTI

Specifikacija

Pravilo odlučivanja

Primjenjuje se pravilo „jednostavnog prihvatanja (simple acceptance)“, (granica prihvatanja jednaka je granici tolerancije), prema „Guidelines on decision rules and statements of conformity“, ILAC G8, 2019-09, točka 5.2.

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

NALAZI**Kemijska ispitivanja**

Početak/kraj ispitivanja: 13.03.2023 14:08 / 16.03.2023 17:36

Naziv uzorka: Otpadna voda - trenutni uzorak - V3 kontrolno okno nakon separatora

| Naziv parametra | Mjerna jedinica | Rezultat | MDK* | Mjerna nesigurnost | Ocjena ispravnosti |
|---|-----------------|----------|------|--------------------|--------------------|
| Tehnološke otpadne vode prije ispuštanja u sustav javne odvodnje ili prirodni prijemnik | | | | | |
| Uzorkovanje | | | | | |
| Ukupni ugljikovodici | mg/L | <3 | ≤10 | | DA |
| Suspendirana tvar | mg/L | 25 | ≤35 | | DA |

* Maksimalna dozvoljena koncentracija prema zakonskom propisu navedenom u specifikaciji.

ZAKLJUČAK:

Temeljem rezultata analize ispitanih pokazatelja trenutni uzorak otpadne ODGOVARA graničnim vrijednostima emisija u vode prema članku 2.2. Rješenja o okolišnoj dozvoli, Zagreb, 20. studeni 2015. (KLASA: UP/I-351-03/14-02/13; URBROJ: 517-06-2-2-1-15-29), odnosno Rješenju o izmjeni i dopuni uvjeta okolišne dozvole, Zagreb, 11. srpnja 2019. (KLASA: UP/I-351-02/18-45/04; URBROJ: 517-03-1-3-1-19-9).

Kraj ispitnog izvještaja

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.



Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr



- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zdravstva KLASA: UP/I-541-02/17-03/04; URBROJ: 534-07-2-1-2/3-17-03 od 16. listopada 2017. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zaštite okoliša i energetike KLASA: UP/I-325-07/19-02/04; URBROJ: 517-07-1-2-1-19-3 od 17. travnja 2019. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva poljoprivrede KLASA: UP/I-322-01/15-01/73; URBROJ: 525-10/1308-16-8 od 11. travnja 2016. godine.

Ur. broj: 786/23

Datum: 18.04.2023

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 64970

Analički broj: V 00786/23
Naziv uzorka: Voda: piezometar P-1
Vrsta uzorka: PODZEMNE VODE
Naručitelj: IVKOM D.D.
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec
Vlasnik: IVKOM D.D.
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec
Uzorkovao/la: Šiprak Tomislav i Grd Anđelko
Broj ugovora/narudžbe: Ugovor br. 61/1-2022 od 17.10.2022.
Lokacija uzorkovanja: Odlagalište komunalnog otpada Jerovec
Vrijeme uzorkovanja: 13.03.2023 09:30
Vrijeme dostave: 13.03.2023 13:33
Početak/kraj ispitivanja: 13.03.2023 14:08 / 18.04.2023 09:38
Konačna ocjena: UZORAK ODGOVARA

Voditelj Djelatnosti:
Ivana Boltičar, dipl.ing.

Dostaviti:

- IVKOM D.D.
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec

Napomena:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije posebno ugovoreno.
- 2) Ispitni izvještaj rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.
- 3) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Ne smiju se umnožavati bez odobrenja Zavoda.

REZULTATI ISPITIVANJA

Kemijska ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 13.03.2023 14:08 / 18.04.2023 09:38

Naziv uzorka: Voda: piezometar P-1

| Naziv parametra | Metoda | Mjerna jedinica | Rezultat |
|--|--|------------------------|----------|
| PODZEMNE VODE | | | |
| Uzorkovanje | HRN ISO 5667-11:2011 (ISO 5667-11:2009) * | | |
| pH vrijednost | HRN EN ISO 10523:2012 | pH vrijednost pri 25°C | 6,5 |
| BPK ₅ | Inkubacija 5 dana na 20°C * | mg/L O ₂ | 10 |
| KPK (bikromatni) | Vlastita metoda P-7.2.1-45, izd. 1, 2020-06-08 | mg/L O ₂ | 13,1 |
| Teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti) | Vlastita metoda P-7.2.1-66, izd. 1, 2020-06-08 | mg/L | <5 |
| Ukupni ugljikovodici | Vlastita metoda P-7.2.1-67, izd. 1, 2020-06-08 | mg/L | <3 |
| Adsorbilni organski halogeni (AOX) | Vlastita metoda P-7.2.1-47, izd. 1, 2020-06-08 | mg/L | <0,020 |
| Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX) ** | HRN ISO 11423-1:2002 | µg/L | 1,63 |
| Fenoli ukupni | Spektrofotometrija * | mg/L | <0,001 |
| Nitriti | Spektrofotometrija * | mg/L N | 0,007 |
| Ukupni dušik | Vlastita metoda P-7.2.1-43, izd. 1, 2020-06-08 | mg/L N | <1 |
| Ukupni fosfor | spektrofotometrija * | mg/L P | 0,017 |
| Arsen (As) | HRN EN ISO 15586:2008 | mg/L | <0,001 |
| Bakar (Cu) | HRN EN ISO 11885:2010 | mg/L Cu | <0,005 |
| Barij (Ba) | HRN EN ISO 11885:2010 | mg/L Ba | <0,050 |
| Cink (Zn) | HRN EN ISO 11885:2010 | mg/L Zn | 0,019 |
| Kadmij (Cd) | HRN EN ISO 15586:2008 | mg/L Cd | <0,0005 |
| krom VI (Cr VI) | Spektrofotometrija * | mg/L Cr VI | <0,002 |
| Krom ukupni (Cr) | Spektrofotometrija * | mg/L Cr | <0,002 |
| Mangan (Mn) | HRN EN ISO 11885:2010 | mg/L Mn | 1,9 |
| Nikal (Ni) | HRN EN ISO 11885:2010 | mg/L Ni | <0,002 |
| Olovo (Pb) | HRN EN ISO 15586:2008 | mg/L | <0,001 |
| Selen (Se) | HRN EN ISO 11885:2010 | mg/L Se | <0,002 |
| Željezo (Fe) | spektrofotometrija * | mg/L Fe | 6,58 |
| Živa (Hg) | Vlastita metoda P-7.2.1-22, izd. 1, 2020-06-08 | µg/L | <0,6 |

* Neakreditirana metoda

** Analiza provedena u suradničkom laboratoriju

Analitičar:
Ivana Boltžar, dipl.ing.

Boltžar

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

IZJAVA O SUKLADNOSTI

Specifikacija

Pravilo odlučivanja

Primjenjuje se pravilo „jednostavnog prihvaćanja (simple acceptance)“, (granica prihvaćanja jednaka je granici tolerancije), prema „Guidlines on decision rules and statements of conformity“, ILAC G8, 2019-09, točka 5.2.

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

NALAZI

Kemijska ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 13.03.2023 14:08 / 18.04.2023 09:38

Naziv uzorka: Voda: piezometar P-1

| Naziv parametra | Mjerna jedinica | Rezultat | MDK* | Mjerna nesigurnost | Ocjena ispravnosti |
|--|------------------------|----------|--------|--------------------|--------------------|
| PODZEMNE VODE | | | | | |
| Uzorkovanje | | | | | |
| pH vrijednost | pH vrijednost pri 25°C | 6,5 | | | |
| BPK ₅ | mg/L O ₂ | 10 | | | |
| KPK (bikromatni) | mg/L O ₂ | 13,1 | | | |
| Teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti) | mg/L | <5 | | | |
| Ukupni ugljikovodici | mg/L | <3 | | | |
| Adsorbilni organski halogeni (AOX) | mg/L | <0,020 | | | |
| Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX) | µg/L | 1,63 | | | |
| Fenoli ukupni | mg/L | <0,001 | | | |
| Nitriti | mg/L N | 0,007 | | | |
| Ukupni dušik | mg/L N | <1 | | | |
| Ukupni fosfor | mg/L P | 0,017 | | | |
| Arsen (As) | mg/L | <0,001 | ≤0,010 | | DA |
| Bakar (Cu) | mg/L Cu | <0,005 | | | |
| Barij (Ba) | mg/L Ba | <0,050 | | | |
| Cink (Zn) | mg/L Zn | 0,019 | | | |
| Kadmij (Cd) | mg/L Cd | <0,0005 | ≤0,005 | | DA |
| krom VI (Cr VI) | mg/L Cr VI | <0,002 | | | |
| Krom ukupni (Cr) | mg/L Cr | <0,002 | | | |
| Mangan (Mn) | mg/L Mn | 1,9 | | | |
| Nikal (Ni) | mg/L Ni | <0,002 | | | |
| Olovo (Pb) | mg/L | <0,001 | ≤0,010 | | DA |
| Selen (Se) | mg/L Se | <0,002 | | | |
| Željezo (Fe) | mg/L Fe | 6,58 | | | |
| Živa (Hg) | µg/L | <0,6 | ≤1,0 | | DA |

* Maksimalna dozvoljena koncentracija prema zakonskom propisu navedenom u specifikaciji.

ZAKLJUČAK:

Temeljem rezultata analize ispitanih fizikalnih i kemijskih parametara, trenutni uzorak podzemne vode odgovara graničnim vrijednostima specifičnih onečišćujućih tvari iz Tablice 3.Priloga 6. "Uredbe o standardu kakvoće voda"(NN br 96/2019) - Standardi kakvoće za ocjenu kemijskog stanja podzemnih voda. Uzorak ujedno pokazuje visoke koncentracije željeza i mangana.

Prilaže se Ispitni izvještaj od 24.03.2023 godine, Broj Ispitnog Izvještaja: PV 00531-00532/22, za piezometar P-1 (PV 00531/23); Bioinstitut d.o.o., dr. Rudolfa Steinera 7, Čakovec.

Kraj ispitnog izvještaja

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.



Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr



17025·HAA



1272

TEST

- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zdravstva KLASA: UP/I-541-02/17-03/04; URBROJ: 534-07-2-1-2/3-17-03 od 16. listopada 2017. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zaštite okoliša i energetike KLASA: UP/I-325-07/19-02/04; URBROJ: 517-07-1-2-1-19-3 od 17. travnja 2019. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva poljoprivrede KLASA: UP/I-322-01/15-01/73; URBROJ: 525-10/1308-16-8 od 11. travnja 2016. godine.

Ur. broj: 787/23

Datum: 18.04.2023

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 64971

Analički broj: V 00787/23
Naziv uzorka: Voda: piezometar P-2
Vrsta uzorka: PODZEMNE VODE
Naručitelj: IVKOM D.D.
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec
Vlasnik: IVKOM D.D.
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec
Uzorkovao/la: Šiprak Tomislav i Grd Anđelko
Broj ugovora/narudžbe: Ugovor br. 61/1-2022 od 17.10.2022.
Lokacija uzorkovanja: Odlagalište komunalnog otpada Jerovec
Vrijeme uzorkovanja: 13.03.2023 09:30
Vrijeme dostave: 13.03.2023 13:33
Početak/kraj ispitivanja: 13.03.2023 14:08 / 18.04.2023 09:38
Konačna ocjena: UZORAK ODGOVARA

Voditelj Djelatnosti:
Ivana Boltičar, dipl.ing.

Dostaviti:

- IVKOM D.D.
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec

Napomena:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije posebno ugovoreno.
- 2) Ispitni izvještaj rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.
- 3) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Ne smiju se umnožavati bez odobrenja Zavoda.

REZULTATI ISPITIVANJA

Kemijska ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 13.03.2023 14:08 / 18.04.2023 09:38

Naziv uzorka: Voda: piezometar P-2

| Naziv parametra | Metoda | Mjerna jedinica | Rezultat |
|--|--|------------------------|----------|
| PODZEMNE VODE | | | |
| Uzorkovanje | HRN ISO 5667-11:2011 (ISO 5667-11:2009) * | | |
| pH vrijednost | HRN EN ISO 10523:2012 | pH vrijednost pri 25°C | 6,6 |
| BPK ₅ | Inkubacija 5 dana na 20°C * | mg/L O ₂ | 13 |
| KPK (bikromatni) | Vlastita metoda P-7.2.1-45, izd. 1, 2020-06-08 | mg/L O ₂ | 38,7 |
| Teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti) | Vlastita metoda P-7.2.1-66, izd. 1, 2020-06-08 | mg/L | <5 |
| Ukupni ugljikovodici | Vlastita metoda P-7.2.1-67, izd. 1, 2020-06-08 | mg/L | <3 |
| Adsorbilni organski halogeni (AOX) | Vlastita metoda P-7.2.1-47, izd. 1, 2020-06-08 | mg/L | <0,020 |
| Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX) ** | HRN ISO 11423-1:2002 | µg/L | 8,33 |
| Fenoli ukupni | Spektrofotometrija * | mg/L | <0,001 |
| Nitriti | Spektrofotometrija * | mg/L N | 0,018 |
| Ukupni dušik | Vlastita metoda P-7.2.1-43, izd. 1, 2020-06-08 | mg/L N | 3,74 |
| Ukupni fosfor | spektrofotometrija * | mg/L P | 0,020 |
| Arsen (As) | HRN EN ISO 15586:2008 | mg/L | <0,001 |
| Bakar (Cu) | HRN EN ISO 11885:2010 | mg/L Cu | <0,005 |
| Barij (Ba) | HRN EN ISO 11885:2010 | mg/L Ba | 0,060 |
| Cink (Zn) | HRN EN ISO 11885:2010 | mg/L Zn | 0,077 |
| Kadmij (Cd) | HRN EN ISO 15586:2008 | mg/L Cd | <0,0005 |
| Krom ukupni (Cr) | Spektrofotometrija * | mg/L Cr | <0,002 |
| krom VI (Cr VI) | Spektrofotometrija * | mg/L Cr VI | <0,002 |
| Mangan (Mn) | HRN EN ISO 11885:2010 | mg/L Mn | 7,2 |
| Nikal (Ni) | HRN EN ISO 11885:2010 | mg/L Ni | <0,002 |
| Olovo (Pb) | HRN EN ISO 15586:2008 | mg/L | <0,001 |
| Selen (Se) | HRN EN ISO 11885:2010 | mg/L Se | <0,002 |
| Željezo (Fe) | Spektrofotometrija * | mg/L Fe | 11,28 |
| Živa (Hg) | Vlastita metoda P-7.2.1-22, izd. 1, 2020-06-08 | µg/L | <0,6 |

* Neakreditirana metoda

** Analiza provedena u suradničkom laboratoriju

Analitičar:
Ivana Boltžar, dipl.ing.

Boltžar

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

IZJAVA O SUKLADNOSTI

Specifikacija

Pravilo odlučivanja

Primjenjuje se pravilo „jednostavnog prihvatanja (simple acceptance)“, (granica prihvatanja jednaka je granici tolerancije), prema „Guidlines on decision rules and statements of conformity“, ILAC G8, 2019-09, točka 5.2.

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

NALAZI

Kemijska ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 13.03.2023 14:08 / 18.04.2023 09:38

Naziv uzorka: Voda: piezometar P-2

| Naziv parametra | Mjerna jedinica | Rezultat | MDK* | Mjerna nesigurnost | Ocjena ispravnosti |
|--|------------------------|----------|--------|--------------------|--------------------|
| PODZEMNE VODE | | | | | |
| Uzorkovanje | | | | | |
| pH vrijednost | pH vrijednost pri 25°C | 6,6 | | | |
| BPK ₅ | mg/L O ₂ | 13 | | | |
| KPK (bikromatni) | mg/L O ₂ | 38,7 | | | |
| Teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti) | mg/L | <5 | | | |
| Ukupni ugljikovodici | mg/L | <3 | | | |
| Adsorbilni organski halogeni (AOX) | mg/L | <0,020 | | | |
| Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX) | µg/L | 8,33 | | | |
| Fenoli ukupni | mg/L | <0,001 | | | |
| Nitriti | mg/L N | 0,018 | | | |
| Ukupni dušik | mg/L N | 3,74 | | | |
| Ukupni fosfor | mg/L P | 0,020 | | | |
| Arsen (As) | mg/L | <0,001 | ≤0,010 | | DA |
| Bakar (Cu) | mg/L Cu | <0,005 | | | |
| Barij (Ba) | mg/L Ba | 0,060 | | | |
| Cink (Zn) | mg/L Zn | 0,077 | | | |
| Kadmij (Cd) | mg/L Cd | <0,0005 | ≤0,005 | | DA |
| Krom ukupni (Cr) | mg/L Cr | <0,002 | | | |
| krom VI (Cr VI) | mg/L Cr VI | <0,002 | | | |
| Mangan (Mn) | mg/L Mn | 7,2 | | | |
| Nikal (Ni) | mg/L Ni | <0,002 | | | |
| Olovo (Pb) | mg/L | <0,001 | ≤0,010 | | DA |
| Selen (Se) | mg/L Se | <0,002 | | | |
| Željezo (Fe) | mg/L Fe | 11,28 | | | |
| Živa (Hg) | µg/L | <0,6 | ≤1,0 | | DA |

* Maksimalna dozvoljena koncentracija prema zakonskom propisu navedenom u specifikaciji.

ZAKLJUČAK:

Temeljem rezultata analize ispitanih fizikalnih i kemijskih parametara, trenutni uzorak podzemne vode odgovara graničnim vrijednostima specifičnih onečišćujućih tvari iz Tablice 3.Priloga 6. "Uredbe o standardu kakvoće voda"(NN br 96/2019) - Standardi kakvoće za ocjenu kemijskog stanja podzemnih voda. Uzorak ujedno pokazuje visoke koncentracije željeza i mangana.

Prilaže se Ispitni izvještaj od 24.03.2023 godine, Broj Ispitnog Izvještaja: PV 00531-00532/23, za piezometar P-2 (PV 00532/23); Bioinstitut d.o.o., dr. Rudolfa Steinera 7, Čakovec.

Kraj ispitnog izvještaja

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.



Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr



- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zdravstva KLASA: UP/I-541-02/17-03/04; URBROJ: 534-07-2-1-2/3-17-03 od 16. listopada 2017. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zaštite okoliša i energetike KLASA: UP/I-325-07/19-02/04; URBROJ: 517-07-1-2-1-19-3 od 17. travnja 2019. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva poljoprivrede KLASA: UP/I-322-01/15-01/73; URBROJ: 525-10/1308-16-8 od 11. travnja 2016. godine.

Ur. broj: 788/23

Datum: 18.04.2023

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 64972

Analitički broj: V 00788/23
Naziv uzorka: Voda: Slivna voda - potok Dubravec uzvodno
Vrsta uzorka: POVRŠINSKE VODE, PODZEMNE VODE (vodotoci, prirodna jezera, akumulacije)
Naručitelj: IVKOM D.D.
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec
Vlasnik: IVKOM D.D.
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec
Uzorkovao/la: Šiprak Tomislav i Grd Anđelko
Broj ugovora/narudžbe: Ugovor br. 61/1-2022 od 17.10.2022.
Lokacija uzorkovanja: Odlagalište komunalnog otpada Jerovec
Vrijeme uzorkovanja: 13.03.2023 09:15
Vrijeme dostave: 13.03.2023 13:34
Početak/kraj ispitivanja: 13.03.2023 14:08 / 18.04.2023 12:35

Voditelj Djelatnosti:
Ivana Boltičar, dipl.ing.

Dostaviti:

- IVKOM D.D.
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec

Napomena:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije posebno ugovoreno.
- 2) Ispitni izvještaj rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.
- 3) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Ne smiju se umnožavati bez odobrenja Zavoda.

REZULTATI ISPITIVANJA

Kemijska ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 13.03.2023 14:08 / 18.04.2023 12:53

Naziv uzorka: Voda: Slivna voda - potok Dubravec uzvodno

| Naziv parametra | Metoda | Mjerna jedinica | Rezultat |
|---|--|------------------------|----------|
| POVRŠINSKE VODE, PODZEMNE VODE (vodotoci, prirodna jezera, akumulacije) | | | |
| Uzorkovanje | HRN EN ISO 5667-6:2016 (ISO 5667-6:2014; EN ISO 5667-6:2016) | | |
| pH vrijednost | HRN EN ISO 10523:2012 | pH vrijednost pri 25°C | 7,0 |
| BPK ₅ | Inkubacija 5 dana na 20°C * | mg/L O ₂ | 7 |
| KPK (bikromatni) | Vlastita metoda P-7.2.1-45, izd. 1, 2020-06-08 | mg/L O ₂ | 16,3 |
| Teško-lapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti) | Infracrvena spektroskopija | mg/L | <5 |
| Ukupni ugljikovodici | Vlastita metoda P-7.2.1-67, izd. 1, 2020-06-08 | mg/L | <3 |
| Adsorbilni organski halogeni (AOX) | Vlastita metoda P-7.2.1-47, izd. 1, 2020-06-08 | mg/L | <0,020 |
| Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX) ** | HRN ISO 11423-1:2002 | µg/L | 0,16 |
| Fenoli ukupni | spektrofotometrija * | mg/L | <0,001 |
| Nitriti | spektrofotometrija * | mg/L N | 0,007 |
| Ukupni dušik | Vlastita metoda P-7.2.1-43, izd. 1, 2020-06-08 | mg/L N | <1 |
| Ukupni fosfor | spektrofotometrija * | mg/L P | 0,039 |
| Arsen (As) | HRN EN ISO 11885:2010 | mg/L | <0,001 |
| Bakar (Cu) | HRN EN ISO 11885:2010 * | mg/L Cu | <0,005 |
| Barij (Ba) | HRN EN ISO 11885:2010 | mg/L Ba | <0,050 |
| Cink (Zn) | HRN EN ISO 11885:2010 | mg/L Zn | <0,002 |
| Kadmij (Cd) | HRN EN ISO 15586:2008 | mg/L Cd | <0,0005 |
| Krom ukupni (Cr) | Spektrofotometrija * | mg/L Cr | <0,002 |
| krom VI (Cr VI) | Spektrofotometrija * | mg/L Cr VI | <0,002 |
| Mangan (Mn) | HRN EN ISO 11885:2010 | mg/L Mn | 0,076 |
| Nikal (Ni) | HRN EN ISO 11885:2010 | mg/L Ni | <0,002 |
| Olovo (Pb) | HRN EN ISO 15586:2008 | mg/L | <0,001 |
| Selen (Se) | HRN EN ISO 11885:2010 | mg/L Se | <0,002 |
| Željezo (Fe) | spektrofotometrija * | mg/L Fe | 1,43 |
| Živa (Hg) | Vlastita metoda P-7.2.1-22, izd. 1, 2020-06-08 * | µg/L | <0,6 |

* Neakreditirana metoda

** Analiza provedena u suradničkom laboratoriju

Analitičar:
Ivana Boltižar, dipl.ing.

Boltižar

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

NALAZI**Kemijska ispitivanja****Početak/kraj ispitivanja:** 13.03.2023 14:08 / 18.04.2023 12:53**Naziv uzorka:** Voda: Slivna voda - potok Dubravec uzvodno**ZAKLJUČAK:**

Za ocjenu ekološkog stanja kvalitete vode ne može se koristiti pojedinačni uzorak, ali nam može ukazati na odstupanje od godišnjeg prosjeka.

Sukladno Tablici 6. Priloga 2.C "Uredbe o standardu kakvoće voda" (NN br. 96/2019), vrijednosti izmjerenih fizikalno-kemijskih pokazatelja odgovaraju kriterijima dobrog stanja osim pokazatelja KPK i BPK 5 koji prelaze granice dobrog stanja voda.

Koncentracije arsena, bakra, cinka, kroma i AOX-a odgovaraju prosječnim godišnjim koncentracijama za specifične onečišćujuće tvari iz tablice 14. Priloga 2.C.

Prilaže se Ispitni izvještaj od 24.03.2023. godine, Broj Ispitnog Izvještaja: PV 00533-00534/23, za potok Dubravec uzvodno (PV 00533/23); Bioinstitut d.o.o., dr. Rudolfa Steinera 7,

Kraj ispitnog izvještaja

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.



Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr



- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zdravstva KLASA: UP/I-541-02/17-03/04; URBROJ: 534-07-2-1-2/3-17-03 od 16. listopada 2017. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zaštite okoliša i energetike KLASA: UP/I-325-07/19-02/04; URBROJ: 517-07-1-2-1-19-3 od 17. travnja 2019. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva poljoprivrede KLASA: UP/I-322-01/15-01/73; URBROJ: 525-10/1308-16-8 od 11. travnja 2016. godine.

Ur. broj: 789/23

Datum: 18.04.2023

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 64973

Analitički broj: V 00789/23
Naziv uzorka: Voda: Slivna voda - potok Dubravec nizvodno
Vrsta uzorka: POVRŠINSKE VODE, PODZEMNE VODE (vodotoci, prirodna jezera, akumulacije)
Naručitelj: IVKOM D.D.
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec
Vlasnik: IVKOM D.D.
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec
Uzorkovao/la: Šiprak Tomislav i Grd Anđelko
Broj ugovora/narudžbe: Ugovor br. 61/1-2022 od 17.10.2022.
Lokacija uzorkovanja: Odlagalište komunalnog otpada Jerovec
Vrijeme uzorkovanja: 13.03.2023 09:15
Vrijeme dostave: 13.03.2023 13:34
Početak/kraj ispitivanja: 13.03.2023 14:09 / 18.04.2023 12:52

Voditelj Djelatnosti:
Ivana Boltičar, dipl.ing.

Dostaviti:

- IVKOM D.D.
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec

Napomena:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije posebno ugovoreno.
- 2) Ispitni izvještaj rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.
- 3) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Ne smiju se umnožavati bez odobrenja Zavoda.

REZULTATI ISPITIVANJA

Kemijaska ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 13.03.2023 14:09 / 18.04.2023 12:52

Naziv uzorka: Voda: Slivna voda - potok Dubravec nizvodno

| Naziv parametra | Metoda | Mjerna jedinica | Rezultat |
|---|--|------------------------|----------|
| POVRŠINSKE VODE, PODZEMNE VODE (vodotoci, prirodna jezera, akumulacije) | | | |
| Uzorkovanje | HRN EN ISO 5667-6:2016 (ISO 5667-6:2014; EN ISO 5667-6:2016) | | |
| pH vrijednost | HRN EN ISO 10523:2012 | pH vrijednost pri 25°C | 7,2 |
| BPK ₅ | Inkubacija 5 dana na 20°C * | mg/L O ₂ | 4,84 |
| KPK (bikromatni) | Vlastita metoda P-7.2.1-45, izd. 1, 2020-06-08 | mg/L O ₂ | 17,3 |
| Teško-lapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti) | Infracrvena spektroskopija | mg/L | <5 |
| Ukupni ugljikovodici | Vlastita metoda P-7.2.1-67, izd. 1, 2020-06-08 | mg/L | <3 |
| Adsorbilni organski halogeni (AOX) | Vlastita metoda P-7.2.1-47, izd. 1, 2020-06-08 | mg/L | 0,081 |
| Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX) ** | HRN ISO 11423-1:2002 | µg/L | 0,07 |
| Fenoli ukupni | Spektrofotometrija * | mg/L | <0,001 |
| Nitriti | Spektrofotometrija * | mg/L N | 0,008 |
| Ukupni dušik | Vlastita metoda P-7.2.1-43, izd. 1, 2020-06-08 | mg/L N | 1,03 |
| Ukupni fosfor | spektrofotometrija * | mg/L P | 0,034 |
| Arsen (As) | HRN EN ISO 15586:2008 | mg/L | <0,001 |
| Bakar (Cu) | HRN EN ISO 11885:2010 | mg/L Cu | <0,005 |
| Barij (Ba) | HRN EN ISO 11885:2010 | mg/L Ba | <0,050 |
| Cink (Zn) | HRN EN ISO 11885:2010 | mg/L Zn | <0,002 |
| Kadmij (Cd) | HRN EN ISO 15586:2008 | mg/L Cd | 0,0005 |
| Krom ukupni (Cr) | Spektrofotometrija * | mg/L Cr | <0,002 |
| krom VI (Cr VI) | Spektrofotometrija * | mg/L Cr VI | <0,002 |
| Mangan (Mn) | HRN EN ISO 11885:2010 | mg/L Mn | 0,091 |
| Nikal (Ni) | HRN EN ISO 11885:2010 | mg/L Ni | <0,002 |
| Olovo (Pb) | HRN EN ISO 15586:2008 | mg/L | <0,001 |
| Selen (Se) | HRN EN ISO 11885:2010 | mg/L Se | <0,002 |
| Željezo (Fe) | spektrofotometrija * | mg/L Fe | 0,973 |
| Živa (Hg) | Vlastita metoda P-7.2.1-22, izd. 1, 2020-06-08 * | µg/L | <0,6 |

* Neakreditirana metoda

** Analiza provedena u suradničkom laboratoriju

Analitičar:
Ivana Boltičar, dipl.ing.


Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

NALAZI**Kemijska ispitivanja****Početak/kraj ispitivanja:** 13.03.2023 14:09 / 18.04.2023 12:52**Naziv uzorka:** Voda: Slivna voda - potok Dubravec nizvodno**ZAKLJUČAK:**

Za ocjenu ekološkog stanja kvalitete vode ne može se koristiti pojedinačni uzorak, ali nam može ukazati na odstupanje od godišnjeg prosjeka.

Sukladno Tablici 6. Priloga 2.C "Uredbe o standardu kakvoće voda" (NN br. 96/2019), vrijednosti izmjerenih fizikalno-kemijskih pokazatelja odgovaraju kriterijima dobrog stanja osim pokazatelja KPK i BPK 5 koji prelaze granice dobrog stanja voda.

Koncentracija AOX-a prelaze granice, dok koncentracije arsena, bakra, cinka i kroma odgovaraju prosječnim godišnjim koncentracijama za specifične onečišćujuće tvari iz tablice 14. Priloga 2.C.

Prilaže se Ispitni izvještaj od 24.03.2023. godine, Broj Ispitnog Izvještaja: PV 00533-00534/23, za potok Dubravec nizvodno (V 00534/23); Bioinstitut d.o.o., dr. Rudolfa Steinera 7, Čakovec.

Kraj ispitnog izvještaja

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.