

Ur. broj: 05-388/60-2023.

Karlovac, 31.5.2023.

ANALITIČKO IZVJEŠĆE

Analitički broj: 766-VP

Vodovod i kanalizacija d.o.o.
Karlovac

Kupac: KARLOVAČKA ŽUPANIJA
Upravni odjel za hrvatske branitelje i zdravstvo
Vraniczanyeva 6
47 000 KARLOVAC

Ur.broj: 2023-5-1505-0001
Datum: 09.06.2023

Objekat: Osnovna škola Grabrik, Maksimilijana Vrhovca bb, Karlovac

Mjesto uzorkovanja: Osnovna škola Grabrik, Maksimilijana Vrhovca bb, Karlovac

HTRS96(E) = 425800,2

HTRS96(N) = 5038759,4

Tip zahtjeva: Ugovor KLASA: 024-01/23-01/23, URBROJ: 2133-03/03-23-02

Vrsta analize: Prema ugovoru

Svrha uzorkovanja: Revizijski monitoring vode za ljudsku potrošnju (parametri skupine B)

Porijeklo uzorka: Zona opskrbe Karlovac A

Uzorkovao i dostavio: ZZJZ Karlovačke županije, Služba za zdravstvenu ekologiju, dana 19.04.2023., vrijeme uzorkovanja 08:30 h

Tip dostave: Uzorkovano prema HRN ISO 5667-5:2011 i HRN EN ISO 19458:2008

Početak / završetak ispitivanja: 19.04.2023. / 29.05.2023.

Konačna ocjena: ODGOVARA

Analitičko izvješće

sastoji se iz:

1. Analitičko izvješće ZZJZ, Karlovačke županije, anal.br. 766-VP
2. Ispitni izvještaj Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, Zagreb, Broj ispitnog izvještaja 230461, oznaka uzorka 1486/23 (Izvješće zaprimljeno u Službu 29.05.2023.)

Dostaviti:

1. KARLOVAČKA ŽUPANIJA
Upravni odjel za hrvatske branitelje i zdravstvo
n/p Pročelnice,
Vraniczanyeva 6, 47 000 KARLOVAC
2. VODOVOD I KANALIZACIJA KARLOVAC,
Gažanski trg 8
47 000 KARLOVAC
3. Pismohrana

Voditeljica Službe za zdravstvenu ekologiju:

Valentina Tomičić Žabčić, mag.nutr.



Ur.broj: 2023-5-1505-0001
ID: 234288
Kreirao: Sanja Vranić

Napomena:

1. Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na analizirani uzorak.
2. Akreditirane metode prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025 označene su zvjezdicom (*).
3. Izjava o sukladnosti izražena u ovom analitičkom izvješću je izvan područja akreditacije jedino u slučaju da metoda nije akreditirana.
4. Mjerna nesigurnost je izražena kao proširena mjerna nesigurnost sa obuhvatnim faktorom pokrivanja k=2, što predstavlja 95% razinu pouzdanosti.
5. Laboratorij se odriče odgovornosti za bilo koju tvrdnju koju kupac navodi u vezi s uzorkom.

Analitički broj: 766-VP

**Odsjek za kontrolu vode za ljudsku potrošnju,
vode za kupanje i bazenske vode**
REZULTATI ANALIZE

Datum početka analize: 19.04.2023.

Datum završetka analize: 20.04.2023.

| Fizikalno-kemijski pokazatelji | Mjerna jedinica | Metoda | MDK | Rezultat | Ocjena sukladnosti |
|---------------------------------|---------------------|----------------------------|---------|-------------------|--------------------|
| 1. Temperatura | °C | *SM 2550 B (22. izd.2012) | 25 | 18 | DA |
| 2. Mutnoća | NTU | *EPA metoda 180.1 | 4 | 0,29 | DA |
| 3. Boja | mg/L PtCo skale | *SM 2120 C (22. izd. 2012) | 20 | <1 | DA |
| 4. Miris | bez | HRN EN 1622:2008 | bez | bez | DA |
| 5. Okus | bez | HRN EN 1622:2008 | bez | bez | DA |
| 6. Koncentracija vodikovih iona | pH jedinica | *HRN EN ISO 10523:2012 | 6,5-9,5 | 7,9 pri 21,4°C | DA |
| 7. Klorit | µg/l | DPD metoda | 400 | 100 | DA |
| 8. Vodljivost pri 25°C | µS/cm | *HRN EN 27888:2008 | 2500 | 459 | DA |
| 9. Utrošak KMnO ₄ | O ₂ mg/l | *SM:P-IV-9a:1990 | 5,0 | 0,8 | DA |

Datum početka analize: 20.04.2023.

Datum završetka analize: 23.04.2023.

| Mikrobiološki pokazatelji | Mjerna jedinica | Metoda | MDK | Rezultat | Ocjena sukladnosti |
|----------------------------|-----------------|-------------------------|-----|----------|--------------------|
| 1. Broj kolonija 36°C | broj/1ml | *HRN EN ISO 6222:2000 | 100 | <1 | DA |
| 2. Broj kolonija 22°C | broj/1ml | *HRN EN ISO 6222:2000 | 100 | <1 | DA |
| 3. Ukupni koliformi | broj/100ml | *HRN EN ISO 9308-1:2014 | 0 | <1 | DA |
| 4. <i>Escherichia coli</i> | broj/100ml | *HRN EN ISO 9308-1:2014 | 0 | <1 | DA |
| 5. Enterokoki | broj/100ml | *HRN EN ISO 7899-2:2000 | 0 | <1 | DA |

MDK – maksimalno dopuštena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u izvaji o sukladnosti

IZJAVA O SUKLADNOSTI: Rezultati za pokazatelje koji su određivani u analiziranom uzorku vode U SKLADU SU s maksimalno dozvoljenim koncentracijama iz Priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN br. 125/2017 i NN br. 39/2020).

Voditeljica Odsjeka za kontrolu vode za ljudsku potrošnju,
vode za kupanje i bazenske vode:
Tea Frketić, mag.oecol.et prot.nat.



Analitički broj: 766-VP

Odsjek za površinske, podzemne i otpadne vode

REZULTATI ANALIZE

Datum početka analize: 20.04.2023.

Datum završetka analize: 25.04.2023.

| Kemijski pokazatelji | Mjerna jedinica | Metoda | MDK | Rezultat | Ocjena sukladnosti |
|---------------------------|------------------------|--|------------------------|----------|--------------------|
| 1. Amonij | mg/l | *HRN EN ISO 14911:2001 | 0,50 | 0,030 | DA |
| 2. Nitrati | mg/l | *HRN EN ISO 10304-1:2009 | 50,0 | 7,3 | DA |
| 3. Nitriti | mg/l | *HRN EN ISO 10304-1:2009 | 0,50 | <0,050 | DA |
| 4. Kloridi | mg/l | *HRN EN ISO 10304-1:2009 | 250,0 | 16 | DA |
| 5. Ukupna tvrdoća | CaCO ₃ mg/l | *HRN ISO 6059:1998 | - | 226 | - |
| 6. Fluoridi | mg/l | *HRN EN ISO 10304-1:2009 | 1,5 | <0,10 | DA |
| 7. Kalcij | mg/l | *HRN EN ISO 14911:2001 | - | 65 | - |
| 8. Kalij | mg/l | *HRN EN ISO 14911:2001 | 12 | 0,60 | DA |
| 9. Natrij | mg/l | *HRN EN ISO 14911:2001 | 200,0 | 9,4 | DA |
| 10. Magnezij | mg/l | *HRN EN ISO 14911:2001 | - | 18 | - |
| 11. Sulfati | mg/l | *HRN EN ISO 10304-1:2009 | 250,0 | 11 | DA |
| 12. Fosfati | µgP/l | *HRN EN ISO 10304-1:2009 | 300 | <33 | DA |
| 13. Fenoli | µg/l | SM 5530C:1992, prilagođena | - | 3 | - |
| 14. Silikati | mg/l | *SM P-V-40/A:1990 | 50 | 2,48 | DA |
| 15. Ukupne suspenzije | mg/l | SM 2540D:1992 | 10 | 1 | DA |
| 16. Detergenti - anionski | µg/l | ISO 7875-1:1996 | 200,0 | <25 | DA |
| 17. Vodikov sulfid | | SM za fizičko-kemijsko i bakteriološko ispitivanje voda (1961) | 0,05 | <0,03 | DA |
| 18. Detergenti - neionski | µg/l | Merck 1.01787 | 200,0 | <150 | DA |
| 19. TOC | mg/l | Merck 1.14878, prilagođena | bez značajnih promjena | 1,0 | DA |

MDK – maksimalno dopuštena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u zaključku

n.d. – nije detektirano



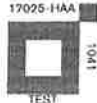
(<) – rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode

IZJAVA O SUKLADNOSTI: Rezultati za pokazatelje koji su određivani u analiziranom uzorku vode U SKLADU SU s maksimalno dozvoljenim koncentracijama iz Priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN br. 125/2017 i NN br. 39/2020).

Voditelj Odsjeka za površinske, podzemne i otpadne vode:
Dražen Navijalić, dipl.ing.



Kraj analitičkog izvješća

| | | | |
|---|---|-----------------------------|---|
|  | Republika Hrvatska Hrvatski zavod za javno zdravstvo | |   |
| | Služba za zdravstvenu ekologiju | | |
| | Odjel za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu Rockefellerova 7, 10 000 Zagreb | | |
| | Tel: (01) 46 83 009 | E-mail: vode@hzjz.hr | |

ISPITNI IZVJEŠTAJ

Datum: 25.05.2023.

| | | | |
|-----------------------------------|--|-------------------------------|--|
| Broj ispitnog izvještaja: | 230461 | Oznaka uzorka: | 1486/23 |
| Naziv uzorka | voda za ljudsku potrošnju, Osnovna škola Grabrik, Maksimilijana Vrhovca bb, Karlovac (JV ZO Karlovac A), anal.br. 766-VP | | |
| Vrsta uzorka: | Voda iz razvodnog sustava (spremnici i mreža) | | |
| Naručitelj: | ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO KARLOVAČKE ŽUPANIJE, Služba za zdravstvenu ekologiju, Odsjek za pitke vode i vodoopskrbu, Dr Vlatka Mačeka 48, 47000 Karlovac | | |
| Tip zahtjeva: | Dopis | | |
| Datum zapisnika: | 05-32/19-2023. od 21.4.2023. | | |
| Uzorkovao/la: | Naručitelj | Lokacija: | Osnovna škola Grabrik, Maksimilijana Vrhovca bb, Karlovac (JV ZO Karlovac A) |
| Datum/vrijeme uzorkovanja: | - | Datum/vrijeme dostave: | 21.04.2023. (10:00) |
| Vrsta ispitivanja: | prema zahtjevu, Parametri skupine B i enterovirusi u monitoringu vode za ljudsku potrošnju (revizijski) | | |
| Početak ispitivanja: | 21.04.2023. | Kraj ispitivanja: | 24.05.2023. |

| | |
|------------------------|-----------------|
| KONAČNA OCJENA: | SUKLADNO |
|------------------------|-----------------|

Zamjenik Voditeljice Odjela za kontrolu zdravstvene ispravnosti vode i vodoopskrbu
Jurica Štiglic, univ.mag.ing.techn.aliment.

Dostaviti:

1. ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO KARLOVAČKE ŽUPANIJE, Služba za zdravstvenu ekologiju, Odsjek za pitke vode i vodoopskrbu
Dr Vlatka Mačeka 48, 47000 Karlovac

Napomene:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije ugovoreno posebnim ugovorom.
- 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.
- 4) Akreditirane metode nose oznaku **M**, a fleksibilno akreditirane **F**.
- 5) Prilog se nalazi na kraju ispitnog izvještaja i nije obuhvaćeni područjem akreditacije.
- 6) Mjerna nesigurnost je izražena kao proširena mjerna nesigurnost sa obuhvatnim faktorom pokrivanja $k=2$, što predstavlja 95% razinu pouzdanosti.
- 7) Rezultati izraženi kao manje od ($<$) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode.
- 8) Ako je uzorkovanje proveo HZJZ mjerna nesigurnost rezultata obuhvaća i doprinosi nesigurnosti uzorkovanja za sve akreditirane metode.
- 9) HZJZ se odriče odgovornosti kada su informacije o uzorku dobivene od kupca takve da mogu utjecati na valjanost rezultata.

| Odjel za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu | | | | | | | |
|--|--|------------------------------------|-------------------|---------------|-------|--------------------|--|
| Početak ispitivanja: | 21.04.2023. | | Kraj ispitivanja: | 24.05.2023. | | | |
| Naziv uzorka | voda za ljudsku potrošnju, Osnovna škola Grabrik, Maksimilijana Vrhovca bb, Karlovac (JV ZO Karlovac A), anal.br. 766-VP | | | | | | |
| Naziv parametra | Metoda | Mjerna jedinica | Rezultat | Mjerna nesig. | *MDK | Ocjena ispravnosti | |
| Hidrogenkarbonat | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-14, Izdanje: 3/2, modificirana HRN EN ISO 9963-1:1998 | mg/L HCO ₃ ⁻ | 259,5 | 19,7 | - | DA | |
| Klorati | ■ HRN EN ISO 10304-4:2022, HRN EN ISO 15061:2001 | µg/L ClO ₃ ⁻ | 57 | 3 | 400 | DA | |
| Bromati | ■ HRN EN ISO 10304-4:2022, HRN EN ISO 15061:2001 | µg/L BrO ₃ ⁻ | < 2 | - | 10 | DA | |
| Cijanidi | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-54, Izdanje: 1/0 | µg/L CN ⁻ | < 15 | - | 50 | DA | |
| THM - ukupni | ■ Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda B, HS-GC-MS/MS), Izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002 | µg/L | < 0,5 | - | 100 | DA | |
| Kloroform | ■ Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda B, HS-GC-MS/MS), Izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002 | µg/L | < 0,5 | - | - | DA | |
| Bromoform | ■ Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda B, HS-GC-MS/MS), Izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002 | µg/L | < 0,5 | - | - | DA | |
| Bromdiklometan | ■ Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda B, HS-GC-MS/MS), Izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002 | µg/L | < 0,5 | - | - | DA | |
| Dibromklometan | ■ Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda B, HS-GC-MS/MS), Izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002 | µg/L | < 0,5 | - | - | DA | |
| Suma tetrakloreten i trikloreten | ■ Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda B, HS-GC-MS/MS), Izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002 | µg/L | < 0,5 | - | 10 | DA | |
| Tetrakloreten | ■ Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda B, HS-GC-MS/MS), Izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002 | µg/L | < 0,5 | - | 10 | DA | |
| Trikloreten | ■ Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda B, HS-GC-MS/MS), Izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002 | µg/L | < 0,5 | - | 10 | DA | |
| 1,2-dikloreten | ■ Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda B, HS-GC-MS/MS), Izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002 | µg/L | < 0,5 | - | 3,0 | DA | |
| Policiklički aromatski ugljikovodici | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-34, Izdanje: 1/3, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008 | µg/L | < 0,005 | - | 0,10 | DA | |
| benzo(a)piren | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-34, Izdanje: 1/3, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008 | µg/L | < 0,003 | - | 0,010 | DA | |
| benzo(b)fluoranten | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-34, Izdanje: 1/3, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008 | µg/L | < 0,005 | - | 0,10 | DA | |
| benzo(k)fluoranten | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-34, Izdanje: 1/3, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008 | µg/L | < 0,005 | - | 0,10 | DA | |
| benzo(ghi)perilene | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-34, Izdanje: 1/3, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008 | µg/L | < 0,005 | - | 0,10 | DA | |
| fluoranthene | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-34, Izdanje: 1/3, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008 | µg/L | 0,006 | 0,000 | - | DA | |
| indeno(1,2,3-cd)pirene | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-34, Izdanje: 1/3, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008 | µg/L | < 0,005 | - | 0,10 | DA | |
| Aromatski ugljikovodici - benzen | ■ HRN ISO 11423-1:2002 | µg/L | < 0,2 | - | 1 | DA | |
| Ugljikovodici | ■ Vlastita metoda, oznaka: P-VODE-36, izdanje 1/0; datum 31.08.2019., modificirana HRN ISO 11423-1:2002 | µg/L | < 15,0 | - | 50 | DA | |
| Akrlamid | ■ Vlastita metoda, oznaka: P-VODE-43, izdanje 1/0 | µg/L | < 0,05 | - | 0,10 | DA | |
| Epiklorhidrin | ■ Vlastita metoda, oznaka: P-VODE-44, izdanje 1/0 | µg/L | < 0,05 | - | 0,10 | DA | |
| Vinil klorid | ■ Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-45, Izdanje: 1/0 | µg/L | < 0,15 | - | 0,50 | DA | |

| Naziv parametra | Metoda | Mjerna jedinica | Rezultat | Mjerna nesig. | *MDK | Ocjena ispravnosti |
|-----------------|----------------------|-----------------|----------|---------------|------|--------------------|
| Mutnoća | HRN EN ISO 7027:2016 | NTU | 0,29 | - | 4 | DA |

Rezultat mjerenja preuzet sa zapisnika uzorkovanja Zavoda za javno zdravstvo Karlovačke županije.

IZJAVA O SUKLADNOSTI:

Izmjerene vrijednosti pokazatelja određivanih u uzorku vode su u SKLADU sa maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim u Prilogu I (Tablica 3. i Tablica 4.) Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/17 i 39/2020).

Mjerna nesigurnost ne uzima se u obzir pri utvrđivanju ocjene sukladnosti temeljem očitovanja nadležnog ministarstva (KLASA: 023-03/19-01/505; URBROJ: 534-07-2/1-20-2).

*MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Voditelj Odsjeka
Jurica Štiglic, univ.mag.ing.techn.aliment.

| Odsjek za metale i metaloide | | | | | | | |
|--|--|-------------------------|-------------------|-------------|---------------|-------|--------------------|
| Početak ispitivanja: | 24.04.2023. | | Kraj ispitivanja: | 05.05.2023. | | | |
| Naziv uzorka | voda za ljudsku potrošnju, Osnovna škola Grabrik, Maksimilijana Vrhovca bb, Karlovac (JV ZO Karlovac A), anal.br. 766-VP | | | | | | |
| Naziv parametra | | Metoda | Mjerna jedinica | Rezultat | Mjerna nesig. | *MDK | Ocjena ispravnosti |
| Berilij (Be) | F ^m | HRN EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | < 0,14 | - | - | DA |
| Bor (B) | F ^m | HRN EN ISO 17294-2:2016 | mg/L | 0,021 | 0,002 | 1 | DA |
| Aluminij (Al) | F ^m | HRN EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | 20,8 | 0,7 | 200 | DA |
| Vanadij (V) | F ^m | HRN EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | 0,354 | 0,017 | 5 | DA |
| Krom (Cr) | F ^m | HRN EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | 0,983 | 0,089 | 50 | DA |
| Mangan (Mn) | F ^m | HRN EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | 0,239 | 0,011 | 50 | DA |
| Željezo (Fe) | F ^m | HRN EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | 5,21 | 0,27 | 200 | DA |
| Kobalt (Co) | F ^m | HRN EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | < 0,15 | - | - | DA |
| Nikal (Ni) | F ^m | HRN EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | < 0,24 | - | 20 | DA |
| Bakar (Cu) | F ^m | HRN EN ISO 17294-2:2016 | mg/L | 0,0038 | 0,0002 | 2 | DA |
| Cink (Zn) | F ^m | HRN EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | 90,5 | 4,3 | 3.000 | DA |
| Arsen (As) | F ^m | HRN EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | 0,149 | 0,008 | 10 | DA |
| Selen (Se) | F ^m | HRN EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | 0,354 | 0,020 | 10 | DA |
| Srebro (Ag) | F ^m | HRN EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | < 0,03 | - | 10 | DA |
| Kadmij (Cd) | F ^m | HRN EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | < 0,03 | - | 5 | DA |
| Antimon (Sb) | F ^m | HRN EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | < 0,27 | - | 5 | DA |
| Barij (Ba) | F ^m | HRN EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | 15,6 | 1,2 | 700 | DA |
| Živa (Hg) | F ^m | HRN EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | < 0,03 | - | 1 | DA |
| Olovo (Pb) | F ^m | HRN EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | 0,521 | 0,052 | 10 | DA |
| IZJAVA O SUKLADNOSTI: | | | | | | | |
| <p>Masena koncentracija analita u uzorku vode u skladu je sa maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim u Prilogu I (Tablica 3. i Tablica 4.) Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/17 i 39/2020). Mjerna nesigurnost ne uzima se u obzir pri utvrđivanju ocjene sukladnosti temeljem očitovanja nadležnog ministarstva (KLASA: 023-03/19-01/505; URBROJ: 534-07-2/1-20-2).</p> | | | | | | | |

*MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Analičar:
Bernardo Marcuiš mag.chem.

| Odsjek za pesticide | | | | | | |
|-----------------------------|--|-----------------|-------------------|---------------|------|--------------------|
| Početak ispitivanja: | 27.04.2023. | | Kraj ispitivanja: | 12.05.2023. | | |
| Naziv uzorka | voda za ljudsku potrošnju, Osnovna škola Grabrik, Maksimilijana Vrhovca bb, Karlovac (JV ZO Karlovac A), anal.br. 766-VP | | | | | |
| Naziv parametra | Metoda | Mjerna jedinica | Rezultat | Mjerna nesig. | *MDK | Ocjena ispravnosti |
| Pesticidi ukupni | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,05 | - | 0,5 | DA |
| Izodrin | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,03 | - | 0,1 | DA |
| Aldrin | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,03 | - | 0,03 | DA |
| Dieldrin | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,03 | - | 0,03 | DA |
| Heptaklor | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,03 | - | 0,03 | DA |
| Heptaklorepksid-cis | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,03 | - | 0,03 | DA |
| Heptaklorepksid-trans | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,03 | - | 0,03 | DA |
| Dimetoat | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,03 | - | 0,1 | DA |
| Klorfenvinfos | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,03 | - | 0,1 | DA |
| Klorpirifos | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,01 | - | 0,1 | DA |
| Klorpirifos-metil | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,03 | - | 0,1 | DA |
| Malation | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,02 | - | 0,1 | DA |
| Ometoat | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,03 | - | 0,1 | DA |
| Pirimifos-metil | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,03 | - | 0,1 | DA |
| Glifosat | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,03 | - | 0,1 | DA |
| Fosetil | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,05 | - | 0,1 | DA |
| Malaokson | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,03 | - | 0,1 | DA |
| Atrazin | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,01 | - | 0,1 | DA |
| Simazin | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,04 | - | 0,1 | DA |
| Desetil atrazin | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,03 | - | 0,1 | DA |
| Deisopropil atrazin | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,02 | - | 0,1 | DA |
| Desetil terbutilazin | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,03 | - | 0,1 | DA |
| Desetil deisopropil atrazin | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,04 | - | 0,1 | DA |

| Naziv parametra | Metoda | Mjerna jedinica | Rezultat | Mjerna nesig. | *MDK | Ocjena ispravnosti |
|----------------------------|--|-----------------|----------|---------------|------|--------------------|
| Desetil 2-hidroksi atrazin | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,03 | - | 0,1 | DA |
| Hidroksi atrazin | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,03 | - | 0,1 | DA |
| Hidroksi simazin | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,03 | - | 0,1 | DA |
| Hidroksi terbutilazin | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,02 | - | 0,1 | DA |
| Metribuzin | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,05 | - | 0,1 | DA |
| Terbutilazin | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,03 | - | 0,1 | DA |
| Bentazon | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,03 | - | 0,1 | DA |
| Bromacil | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,01 | - | 0,1 | DA |
| Desmetil isoproturon | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,02 | - | 0,1 | DA |
| Dikamba | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,05 | - | 0,1 | DA |
| Dimetenamid-p | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,01 | - | 0,1 | DA |
| Diuron | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,02 | - | 0,1 | DA |
| 2,4-D | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,02 | - | 0,1 | DA |
| 2,6-diklorobenzamid | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,02 | - | 0,1 | DA |
| Izoproturon | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,01 | - | 0,1 | DA |
| Klorotoluron | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,02 | - | 0,1 | DA |
| Linuron | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,02 | - | 0,1 | DA |
| MCPA | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,02 | - | 0,1 | DA |
| Mekoprop | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,05 | - | 0,1 | DA |
| Pendimetalin | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,02 | - | 0,1 | DA |
| Prosulfokarb | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,01 | - | 0,1 | DA |
| Azoksistrobin | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,05 | - | 0,1 | DA |
| Folpet | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,02 | - | 0,1 | DA |
| Mankozeb | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,03 | - | 0,1 | DA |
| Propineb | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,04 | - | 0,1 | DA |

| Naziv parametra | Metoda | Mjerna jedinica | Rezultat | Mjerna nesig. | *MDK | Ocjena ispravnosti |
|-----------------|--|-----------------|----------|---------------|------|--------------------|
| Tebukonazol | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,02 | - | 0,1 | DA |
| Tiofanat-metil | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,02 | - | 0,1 | DA |
| Acetoklor | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,01 | - | 0,1 | DA |
| Acetoklor ESA | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,05 | - | 0,1 | DA |
| Acetoklor OXA | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,01 | - | 0,1 | DA |
| S-metolaklor | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,01 | - | 0,1 | DA |
| Metolaklor ESA | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,05 | - | 0,1 | DA |
| Metolaklor OXA | Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536 | µg/L | < 0,01 | - | 0,1 | DA |

IZJAVA O SUKLADNOSTI:

Masena koncentracija analita određivanih u uzorku vode u skladu je s maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim u Prilogu I (Tablica 3.) Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/17 i 39/2020).

Mjerna nesigurnost ne uzima se u obzir pri utvrđivanju ocjene sukladnosti temeljem očitovanja nadležnog ministarstva (KLASA: 023-03/19-01/505; URBROJ: 534-07-2/1-20-2).

*MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Analitičar:
Maja Rečić mag.nutr.

Odsjek za genetski modificirane organizme (GMO) i procjenu rizika

| | | | | | | |
|-----------------------------|--|--------------------------|-----------------|----------------------|------------|---------------------------|
| Početak ispitivanja: | 21.04.2023. | Kraj ispitivanja: | 16.05.2023. | | | |
| Naziv uzorka | voda za ljudsku potrošnju, Osnovna škola Grabrik, Maksimilijana Vrhovca bb, Karlovac (JV ZO Karlovac A), anal.br. 766-VP | | | | | |
| Naziv parametra | Metoda | Mjerna jedinica | Rezultat | Mjerna nesig. | LOQ | Ocjena ispravnosti |
| Enterovirusi | RT-PCR | broj/5000 mL | 0 | - | - | DA |

IZJAVA O SUKLADNOSTI:

Uzorak vode s obzirom na ispitane mikrobiološke pokazatelje SUKLADAN je Pravilniku o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN br.125/17, 39/20).

Analitičar:

Iva Fiolić, mag.ing.biotechn.

- KRAJ ISPITNOG IZVJEŠTAJA -