

Provjera vjerodostojnosti dokumenta



Zagreb, 09.12.2024.

Analitičko izvješće br. **AR-24-U6-054911-01**

Uzorak: A01-2024-00074347 Otpadna voda - procjedna voda 1

**Nalogodavac: Rakovica d.o.o., Rakovica 32, 47245 Rakovica**

Uzorak dostavljen: 25.11.2024.

Ispitivanje započeto: 26.11.2024.

Ispitivanje završeno: 09.12.2024.

Vrsta analiza: Ekologija okoliša - fizikalno kemijski pokazatelji  
Ekologija okoliša - ioni

Voditelj PC Laboratorija  
**Goran Stuhne, dipl. ing. kemije**



Ovo analitičko izvješće se odnosi na gore opisani uzorak, prispio navedenog datuma, pod navedenom oznakom.

Nije dopušteno neovlašteno umnožavanje izvješća.

Nije dopušteno isticanje imena Eurofins Croatiakontrola d.o.o. u svrhu reklamiranja proizvoda.

Zaključak, izjava o sukladnosti, izjave o klasifikaciji su u području akreditacije ako se odnose na ispitane parametre metodama obuhvaćenim područjem akreditacije.

Rješenje Ministarstva poljoprivrede Republike Hrvatske za ispitivanje kakoce gnojiva i poboljšivaca kao ovlaštenu laboratorij (Klasa: UP/I-320-11/22-01/41, URBROJ: 525-06/205-23-2; Zagreb, 01. siječnja 2023.godine)

Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (Klasa: UP/I 351-02/14-08/35, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 14.ožujka 2014.godine)

Rješenje Ministarstva zdravstva za ispitivanje zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju u građevinama prije izdavanja uporabne dozvole (Klasa: UP/I-541-02/20-03/67, URBROJ: 534-03-3-2/6-21-5 od 28.siječnja 2021.godine)

Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja o ispunjenju posebnih uvjeta za obavljanje djelatnosti uzimanja uzoraka i ispitivanja voda KLASA: UP/I -325-07/22-02/ 6, URBROJ: 517-09-1-2-1-23-4, Zagreb,13.siječnja 2023. godine)

**Analitičko izvješće isključivo s potpisom ovjerenim štambiljem Croatiakontrola predstavlja javnu ispravu (OB PO 78/1/Izdanje 3).**

Trgovački sud u Zagrebu

Temeljni kapital: 5.874.400,00 kn uplaćen u cijelosti

Matični broj: 3710661

OIB: 50024748563

VAT: HR50024748563

Direktor: Franko Delonga

IBAN: HR08 2360 0001 1016 1642 2

Zagrebačka banka d.d. SWIFT ZABHR2X



Analitički broj: **AR-24-U6-054911-01**

Odobrio: Domagoj Krizmanić

Zagreb, **09.12.2024.**

Analitički broj: **AR-24-U6-054911-01**Zagreb, **09.12.2024.**

## Rezultati analize

**A01-2024-00074347****Otpadna voda - procjedna voda 1**

|   |  |
|---|--|
| Početak uzorkovanja:                          | 25.11.2024. 12:00  |
| Završetak uzorkovanja:                        | 25.11.2024. 12:30  |
| Datum zaprimanja:                             | 25.11.2024. 14:30  |
| Lokacija uzorkovanja:                         | Odlagalište otpada Ćuić Brdo   |
| Vremenski uvjeti prilikom uzorkovanja:        | Sunčano  |
| Postupak uzorkovanja:                         | HRN ISO 5667-10:2020   |
| Ime uzorkivača:                               | Goran Tomić  |
| Uzorkovano od strane:                         | Eurofins Zagreb  |
| Broj pakovina:                                | 1  |
| Temperatura vode (izmjerena na uzorkovanju):  | 3,3 °C   |
| Temperatura zraka (izmjerena na uzorkovanju): | 10 °C  |
| Senzorska svojstva :                          | Bistra tekućina, svijetlo žute boje, bez mirisa.   |
| Opis uzorka:                                  | Uzorak uredno dostavljen u odgovarajućoj ambalaži. Zapisnik broj: 822/2024/GT<br>Oprema za uzorkovanje: teleskopski štap                                     |
| Analizirano prema:                            | Fizikalno-kemijsko ispitivanje procjedne vode sukladno rješenju:<br>Klasa: UP/I:351-03/05-02/60<br>UrBroj: 531-08-3-1-ZV-06-6<br>Zagreb, 06. listopada 2006. |

Analitički broj: **AR-24-U6-054911-01**

 Zagreb, **09.12.2024.**
**Ekologija okoliša - fizikalno kemijski pokazatelji**

| Parametar                    | Rezultat | MN | Jedinica mjere | Očekivana vrijednost | MDK | Odgovara | Metoda                |
|------------------------------|----------|----|----------------|----------------------|-----|----------|-----------------------|
| * pH                         | 6.4      |    | pH jedinice    |                      |     |          | HRN EN ISO 10523:2012 |
| * pH mjereno pri temperaturi | 20.9     |    | °C             |                      |     |          | HRN EN ISO 10523:2012 |
| * Električna vodljivost      | 104      |    | μS/cm          |                      |     |          | HRN EN ISO 27888:2008 |
| Suha tvar                    | <200     |    | mg/l           |                      |     |          | DIN 38409 (1):1987    |

**Ekologija okoliša - ioni**

| Parametar   | Rezultat | MN | Jedinica mjere | Očekivana vrijednost | MDK | Odgovara | Metoda             |
|-------------|----------|----|----------------|----------------------|-----|----------|--------------------|
| * Krom (VI) | <0.010   |    | mg/l           |                      |     |          | HRN ISO 11083:1998 |

**Napomena**

\* – Metode obuhvaćene područjem akreditacije

\*\* – Analizirano u vanjskom ovlaštenom laboratoriju

\*F – Fleksibilno područje akreditacije

MDK – Maksimalno dopuštena količina

MN – Mjerna nesigurnost izražava se na zahtjev kupca i za rezultat veći od MDK

LOQ – Granica kvantifikacije

Analitički broj: **AR-24-U6-054911-01**

Zagreb, **09.12.2024.**

Provjera vjerodostojnosti dokumenta

Zagreb, **12.12.2024.****Analitičko izvješće br. AR-24-U6-055362-01**

Uzorak: A01-2024-00074348 Otpadna voda - procjedna voda 1

**Nalogodavac: Rakovica d.o.o., Rakovica 32, 47245 Rakovica**

Uzorak dostavljen: 25.11.2024.

Ispitivanje započeto: 26.11.2024.

Ispitivanje završeno: 12.12.2024.

Voditelj PC Laboratorija  
**Goran Stuhne, dipl. ing. kemije**

Ovo analitičko izvješće se odnosi na gore opisani uzorak, prispio navedenog datuma, pod navedenom oznakom.

Nije dopušteno neovlašteno umnožavanje izvješća.

Nije dopušteno isticanje imena Eurofins Croatiakontrole d.o.o. u svrhu reklamiranja proizvoda.

Zaključak, izjava o sukladnosti, izjave o klasifikaciji su u području akreditacije ako se odnose na ispitane parametre metodama obuhvaćenim područjem akreditacije.

**Analitičko izvješće isključivo s potpisom ovjerenim štambiljem Croatiakontrole predstavlja javnu ispravu (OB PO 78/1/Izdanje 3).**

Trgovački sud u Zagrebu

Temeljni kapital: 5.874.400,00 kn uplaćen u cijelosti

Matični broj: 3710661

OIB: 50024748563

VAT: HR50024748563

Direktor: Franko Delonga

IBAN: HR08 2360 0001 1016 1642 2

Zagrebačka banka d.d. SWIFT ZABHR2X



Analitički broj: **AR-24-U6-055362-01**

Odobrio: Barbara Kolić

Zagreb, **12.12.2024.**

Analitički broj: **AR-24-U6-055362-01**Zagreb, **12.12.2024.**

## Rezultati analize

**A01-2024-00074348****Otpadna voda - procjedna voda 1**

|   |  |
|---|--|
| Početak uzorkovanja:                          | 25.11.2024. 12:00  |
| Završetak uzorkovanja:                        | 25.11.2024. 12:30  |
| Datum zaprimanja:                             | 25.11.2024. 14:30  |
| Lokacija uzorkovanja:                         | Odlagalište otpada Ćuić Brdo   |
| Vremenski uvjeti prilikom uzorkovanja:        | Sunčano  |
| Postupak uzorkovanja:                         | HRN ISO 5667-10:2020   |
| Ime uzorkivača:                               | Goran Tomić  |
| Uzorkovano od strane:                         | Eurofins Zagreb  |
| Broj pakovina:                                | 1  |
| Temperatura vode (izmjerena na uzorkovanju):  | 3,3 °C   |
| Temperatura zraka (izmjerena na uzorkovanju): | 10 °C  |
| Senzorska svojstva :                          | Bistra tekućina, svijetlo žute boje, bez mirisa.   |
| Opis uzorka:                                  | Uzorak uredno dostavljen u odgovarajućoj ambalaži. Zapisnik broj: 822/2024/GT<br>Oprema za uzorkovanje: teleskopski štap                                     |
| Analizirano prema:                            | Fizikalno-kemijsko ispitivanje procjedne vode sukladno rješenju:<br>Klasa: UP/I:351-03/05-02/60<br>UrBroj: 531-08-3-1-ZV-06-6<br>Zagreb, 06. listopada 2006. |



Analitički broj: **AR-24-U6-055362-01**

 Zagreb, **12.12.2024.**

| Parametar                       | Rezultat | MN | Jedinica mjere | Očekivana vrijednost | MDK | Odgovara | Metoda  |
|---------------------------------|----------|----|----------------|----------------------|-----|----------|---|
| ** AOX                          | <10      |    | µg/l           |                      |     |          | MSZ EN ISO 9562:2005  |
| ** Arsen (As)                   | <0.5     |    | µg/l           |                      |     |          | MSZ EN ISO 17294-2:2017                                     |
| ** Bakar (Cu)                   | <0.0005  |    | mg/l           |                      |     |          | MSZ EN ISO 17294-2:2017                                     |
| ** Cink (Zn)                    | <30      |    | µg/l           |                      |     |          | MSZ EN ISO 17294-2:2017                                     |
| ** Fenolni indeks               | <2       |    | µg/l           |                      |     |          | MSZ 1484-1:2009 4. fejezet;<br>MSZ ISO 6439:2003 5. fejezet |
| ** Fluorid (F)                  | <0.5     |    | mg/l           |                      |     |          | MSZ EN ISO 10304-1:2009                                     |
| ** Kadmij (Cd)                  | <0.1     |    | µg/l           |                      |     |          | MSZ EN ISO 11885:2009                                       |
| ** Nikal (Ni)                   | <0.5     |    | µg/l           |                      |     |          | MSZ EN ISO 17294-2:2017                                     |
| ** Nitriti                      | <0.003 # |    | mgN/l          |                      |     |          | MSZ EN 26777:1998   |
| ** Olovo (Pb)                   | <0.5     |    | µg/l           |                      |     |          | MSZ EN ISO 17294-2:2017                                     |
| ** Slobodni cijanidi            | <0.005   |    | mg/l           |                      |     |          | MSZ 260-30:1992 1-4. fejezet,<br>4.7-4.8. szakaszok k       |
| ** Ukupni organski ugljik (TOC) | 8        |    | mg/l           |                      |     |          | MSZ EN 1484:1998  |
| ** Živa (Hg)                    | <0.2     |    | µg/l           |                      |     |          | MSZ EN ISO 17294-2:2017                                     |
| ** Amonij                       | 2,2 #    |    | mgN/L          |                      |     |          | MSZ ISO 7150-1:1992   |

**Napomena**

\* – Metode obuhvaćene područjem akreditacije

\*\* – Analizirano u vanjskom ovlaštenom laboratoriju

\*F – Fleksibilno područje akreditacije

MDK – Maksimalno dopuštena količina

MN – Mjerna nesigurnost izražava se na zahtjev kupca i za rezultat veći od MDK

LOQ – Granica kvantifikacije

Analitički broj: **AR-24-U6-055362-01**

Zagreb, **12.12.2024.**

# vrijednost izražena u mgN/L

Analitički broj: **AR-24-U6-055362-01**

Zagreb, **12.12.2024.**

# INVESTIGATION REPORT

**Customer: Eurofins Croatiakontrola d.o.o.**  
**10020 Zagreb, Karlovačka cesta 4L**  
**Project: EUHR0100006050 (2024/K/17235)**

**Report no.: 944267/1**

Testing laboratory accredited by NAH under reg. no. NAH-1-1398/2024.  
Tests marked „Not accredited by NAH” are outside the scope of our laboratory’s accreditation.

Beginning of analysis: December 03, 2024  
End of analysis: December 09, 2024

The laboratory is not responsible for information provided by the customer.  
In the case of samples not taken by the laboratory, results refer only to the samples delivered to the laboratory.

The report shall not be reproduced except in full without the written approval of  
Eurofins Analytical Services Hungary Kft.



Certificate validity  
check.

## Summary of samples

Shipped by: futár Received in laboratory: December 02, 2024 11:00 Order number: 2024/045731

| Sample ID         | Date of sampling  | Sample type | Sample ID in the laboratory | Quantity             | Type of sample holder | Preservation | Comment |
|-------------------|-------------------|-------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------|--------------|---------|
| A01-2024-00074348 | November 26, 2024 | Waste water | 0001709429                  | 1000 cm <sup>3</sup> | 1   plastic container | Cooling      |         |

## Results

Sample type: Waste water

- (1) MSZ ISO 7150-1:1992  
 (2) MSZ EN 26777:1998  
 (3) MSZ EN ISO 9562:2005  
 (4) MSZ 1484-1:2009 4. fejezet  
 (5) MSZ ISO 6439:2003 5. fejezet  
 (6) MSZ EN 1484:1998  
 (7) MSZ EN ISO 10304-1:2009  
 (8) MSZ 21978-17:1985  
 (9) MSZ 21978-17:1985 3. fejezet és 4.2 section

| Component                       | Unit               | Sample            |
|---------------------------------|--------------------|-------------------|
|                                 |                    | A01-2024-00074348 |
| Ammonium <sup>1</sup>           | mg/dm <sup>3</sup> | 2.8               |
| Nitrite <sup>2</sup>            | mg/dm <sup>3</sup> | <0.01             |
| AOX <sup>3</sup>                | µg/dm <sup>3</sup> | <10               |
| Phenol index <sup>4,5</sup>     | µg/dm <sup>3</sup> | <2                |
| TOC <sup>6</sup>                | mg/dm <sup>3</sup> | 8                 |
| Fluoride <sup>7</sup>           | mg/dm <sup>3</sup> | <0.5              |
| Cyanide (free) <sup>8,9,*</sup> | mg/dm <sup>3</sup> | <0.005            |

Instruments: AOX-meter Behr CI 10; Metrohm 940 IC; Shimadzu TOC-L TNM-L CSN; UV/VIS Evolution300; UV/VIS Evolution300 (2)

\* Not accredited by NAH

## Element content

Sample type: Waste water

- (1) EN ISO 17294-2:2023

| Component                    | Unit               | Sample            |
|------------------------------|--------------------|-------------------|
|                              |                    | A01-2024-00074348 |
| Arsenic (total) <sup>1</sup> | mg/dm <sup>3</sup> | <0.0005           |
| Zinc (total) <sup>1</sup>    | mg/dm <sup>3</sup> | <0.03             |
| Mercury (total) <sup>1</sup> | mg/dm <sup>3</sup> | <0.0002           |
| Cadmium (total) <sup>1</sup> | mg/dm <sup>3</sup> | <0.0001           |
| Nickel (total) <sup>1</sup>  | mg/dm <sup>3</sup> | <0.0005           |
| Lead (total) <sup>1</sup>    | mg/dm <sup>3</sup> | <0.0005           |
| Copper (total) <sup>1</sup>  | mg/dm <sup>3</sup> | <0.0005           |

Instruments: Agilent 7900 ICP-MS 03

December 09, 2024

Zoltán Filep  
 Head of Laboratory

This test report was generated from a validated system and is valid without a signature.