2024.05.20 12:43:57
ANTON ŠKRBEC
OPKV
Preverjanje istovetnosti dokumenta
http://www.nlzoh.si/istovetnost

NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO

# Poročilo o izvedeni nalogi

## Komunala Metlika d.o.o. - spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode

| | |
|---|---|
| Evidenčna oznaka: | 2300-24/19441-24/48664 |
| Naročnik: | KOMUNALA METLIKA JAVNO PODJETJE D.O.O.<br>CESTA XV. BRIGADE 4<br>8330 Metlika |
| Naročilo: | Pogodba št. , 1-2024-2, z dne 22.02.2024 |
| Izvajalci: | Oddelek za pitne in kopalne vode<br>Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Novo mesto<br>Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Novo mesto |
| Vodja naloge: | Anton Škrbec, dipl.san.inž. |
| Skrbnik vzorca: | Dario Rahija, dipl.san.inž. |
| Maribor, | 20.05.2024 |

Oddelek za pitne in kopalne vode
Vodja naloge:

Anton Škrbec, dipl.san.inž.

Čas certificiranega podpisa in podatki o certifikatu so razvidni na vrhu prve strani dokumenta.

Poročilo se brez pisnega dovoljenja izvajalca ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.
Preverjanje istovetnosti dokumenta: http://www.nlzoh.si/istovetnost.

NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO

**Evidenčna oznaka:** 2300-24/19441-24/48664

## Podatki o vzorcu

**Vzorec:** Pitna voda - Podzemelj, OŠ kuhinja

**Številka vzorca:** 24/48664

**Namen:** Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo

**Naročnik:** KOMUNALA METLIKA JAVNO PODJETJE D.O.O., CESTA XV. BRIGADE 4, 8330 Metlika

**Vzorec odvzel:** Dario Rahija, NLZOH OPKV

**Čas odvzema:** 13.05.2024 12:00

**Mesto odvzema:** Vodovod Metlika - sistem Obrh - omrežje, Podzemelj, OŠ kuhinja

**Vzorec sprejel:** Dario Rahija

**Kraj in čas sprejema:** Novo mesto, 13.05.2024 13:27

## Ocena rezultatov

*Prikazani so rezultati z določenimi kriteriji.*

| Parameter | Rezultat | Enota | Izražen kot/na | Kriterij | Skladnost |
|---|---|---|---|---|---|
| **Terenske meritve** | | | | | |
| Temperatura vode | 17.4 | °C | | / | / |
| Klor-prosti | 0.07 | mg/L | | / | / |
| pH | 7.3 | | | 6.5-9.5 | skladen |
| Električna prevodnost (20°C) | 412 | µS/cm | | 2500 | skladen |
| Vonj | brez posebnosti | | | / | / |
| Okus | brez posebnosti | | | / | / |
| Motnost | 0.25 | NTU | | 1 | skladen |
| **Mikrobiološki parametri** | | | | | |
| Escherichia coli | ni najdeno | CFU/100 mL | | 0 | skladen |
| Koliformne bakterije | ni najdeno | CFU/100 mL | | 0 | skladen |
| Število kolonij pri 22 °C | <10 | CFU/mL | | / | / |
| Število kolonij pri 36 °C | <10 | CFU/mL | | 100 | skladen |
| **Osnovni parametri** | | | | | |
| Amonij | <0.01 | mg/L | $NH_4^+$ | 0.50 | skladen |
| Barva (436 nm) | <0.2 | $m^{-1}$ | | / | / |

**Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:**
Uredba o pitni vodi, Ur. list RS, št. 61/2023, Priloga 1

### Ocena skladnosti

Vzorec je skladen z upoštevanimi kriteriji.

## Zdravstvena ocena

Glede na rezultate opravljenih preskušanj ocenjujemo vzorec kot zdravstveno ustrezen.

**Priloge poročila:**

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-24/19441-24/48664-T
Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1072-24/19441-24/48664-K
Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4002-24/19441-24/48664-M

NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO
CENTER ZA OKOLJE IN ZDRAVJE

SLOVENSKA AKREDITACIJA
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-014
Rezultati označeni z # oz. **neakreditirano** se nanašajo na neakreditirano dejavnost

**Evidenčna oznaka:** 2300-24/19441-24/48664-T

# Poročilo o preskušanju

**Vzorec:** Pitna voda - Podzemelj, OŠ kuhinja
**Matriks:** Pitna voda
**Številka vzorca:** 24/48664
**Namen:** Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
**Naloga:** Komunala Metlika d.o.o. - spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode 1-2024-2
**Skrbnik vzorca:** Dario Rahija, dipl.san.inž.
**Naročnik:** KOMUNALA METLIKA JAVNO PODJETJE D.O.O., CESTA XV. BRIGADE 4, 8330 Metlika
**Naročilo:** Pogodba št. , 1-2024-2, z dne 22.02.2024
**Predmet vzorčenja:** Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.
**Plan vzorčenja:** DN 211296, 13.05.2024
**Mesto odvzema:** Vodovod Metlika - sistem Obrh - omrežje, Podzemelj, OŠ kuhinja
**Metoda vzorčenja:** SIST ISO 5667-5:2007
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

***Odvzem vzorca***
**Datum in ura:** 13.05.2024 12:00
**Odvzel:** Dario Rahija, NLZOH OPKV

***Sprejem vzorca***
**Datum in ura:** 13.05.2024 13:27
**Sprejel:** Dario Rahija

**Datum poročila:** 20.05.2024

## Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z **#** se nanašajo na **neakreditirano** dejavnost

| Parameter | Rezultat<br>Opomba | | | | Enota | Izražen kot/na | Metoda<br>Kraj izvedbe | Začetek /<br>zaključek analize |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Terenske meritve** | | | | | | | | |
| Temperatura vode | 17.4 | | | | °C | | SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema | 13.05.24<br>13.05.24 |
| Klor-prosti | <0.10 | #* | 0.07 | # | mg/L | | SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema | 13.05.24<br>13.05.24 |
| pH | 7.3 | | | | | | SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema | 13.05.24<br>13.05.24 |
| | *Meritev opravljena pri T = 17.4 °C* | | | | | | | |
| Električna prevodnost (20°C) | 412 | | | | µS/cm | | SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema | 13.05.24<br>13.05.24 |
| | *Meritev opravljena pri T = 17.4 °C* | | | | | | | |
| Vonj | brez posebnosti | | | | | | ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema | 13.05.24<br>13.05.24 |
| Okus | brez posebnosti | | | | | | ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema | 13.05.24<br>13.05.24 |
| Motnost | 0.25 | | | | NTU | | SIST EN ISO 7027-1:2017, na mestu odvzema | 13.05.24<br>13.05.24 |

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.
*Rezultat je označen kot neakreditiran, ker je izven območja akreditacije.
LOD-meja zaznavnosti, najnižja koncentracija analita, ki je detektirana, vendar ne vedno tudi kvantificirana.
LOQ-meja določljivosti, najnižja koncentracija analita, ki jo lahko pri določenih pogojih določimo s sprejemljivo točnostjo in natančnostjo.
V stolpcu "Vrednosti pod LOQ" navajamo izmerjene vrednosti med LOD in LOQ. Predpona "<" pred številko pomeni, da je vrednost nižja od LOD. Tako poročani rezultati so izven območja akreditirane dejavnosti (#). Navajamo jih na zahtevo naročnika ali zakonodaje.

**Evidenčna oznaka:** 2300-24/19441-24/48664-T

Vodja naloge:
Anton Škrbec, dipl.san.inž.

Elektronsko podpisal Anton Škrbec, dipl.san.inž. ob 20.05.2024 12:43

Rezultati se nanašajo na vzorčeni vzorec. Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.
Vzorec je bil v času do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.
Preverjanje istovetnosti dokumenta: http://www.nlzoh.si/istovetnost.

NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO
CENTER ZA KEMIJSKE ANALIZE ŽIVIL, VOD IN DRUGIH VZORCEV OKOLJA

SLOVENSKA AKREDITACIJA
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-014

**Evidenčna oznaka:** 1072-24/19441-24/48664-K

# Poročilo o kemijskem preskušanju

**Vzorec:** Pitna voda - Podzemelj, OŠ kuhinja
**Matriks:** Pitna voda
**Številka vzorca:** 24/48664
**Namen:** Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
**Naloga:** Komunala Metlika d.o.o. - spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode 1-2024-2
**Skrbnik vzorca** Dario Rahija, dipl.san.inž.
**Naročnik:** KOMUNALA METLIKA JAVNO PODJETJE D.O.O., CESTA XV. BRIGADE 4, 8330 Metlika
**Naročilo:** Pogodba št. , 1-2024-2, z dne 22.02.2024
**Mesto odvzema:** Vodovod Metlika - sistem Obrh - omrežje, Podzemelj, OŠ kuhinja
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

***Odvzem vzorca***
**Datum in ura:** 13.05.2024 12:00
**Odvzel:** Dario Rahija, NLZOH OPKV

***Sprejem vzorca***
**Datum in ura:** 13.05.2024 13:27
**Sprejel:** Dario Rahija

**Datum poročila:** 16.05.2024

## Rezultati preskušanja

| Parameter | Rezultat<br>Opomba | Enota | Izražen kot/na | Metoda<br>Kraj izvedbe | Začetek /<br>zaključek analize |
|---|---|---|---|---|---|
| **Osnovni parametri** | | | | | |
| Amonij | <0.01 | mg/L | $NH_4^+$ | ISO 11732:2005, poglavje 4, NM | 15.05.24<br>15.05.24 |
| Barva (436 nm) | <0.2 | $m^{-1}$ | | SIST EN ISO 7887:2012; metoda B, NM | 14.05.24<br>14.05.24 |

Vodja oddelka:
Jernejka Franko, univ.dipl.inž.kem.inž.

Elektronsko podpisal Jernejka Franko, univ.dipl.inž.kem.inž. ob 16.05.2024 11:53:45

Rezultati se nanašajo na vzorčeni vzorec. Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.
Vzorec je bil v času do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.
Preverjanje istovetnosti dokumenta: http://www.nlzoh.si/istovetnost.

NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO
CENTER ZA MIKROBIOLOŠKE ANALIZE ŽIVIL, VOD IN DRUGIH VZORCEV OKOLJA

SLOVENSKA AKREDITACIJA
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-014

**Evidenčna oznaka:** 4002-24/19441-24/48664-M

# Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

**Vzorec:** Pitna voda - Podzemelj, OŠ kuhinja
**Matriks:** Pitna voda
**Številka vzorca:** 24/48664; Lab. št.: 24/4836
**Namen:** Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
**Naloga:** Komunala Metlika d.o.o. - spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode 1-2024-2
**Skrbnik vzorca:** Dario Rahija, dipl.san.inž.
**Naročnik:** KOMUNALA METLIKA JAVNO PODJETJE D.O.O., CESTA XV. BRIGADE 4, 8330 Metlika
**Naročilo:** Pogodba št. , 1-2024-2, z dne 22.02.2024
**Mesto odvzema:** Vodovod Metlika - sistem Obrh - omrežje, Podzemelj, OŠ kuhinja
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

***Odvzem vzorca***
**Datum in ura:** 13.05.2024 12:00
**Odvzel:** Dario Rahija, NLZOH OPKV

***Prevzem vzorca***
**Datum in ura:** 13.05.2024 13:34
**Prevzel:** Barbara Hrastar

**Datum poročila:** 20.05.2024

## Rezultati preskušanja

| Parameter | Metoda, Kraj izvedbe | Rezultat | Enota | Začetek / zaključek analize |
|---|---|---|---|---|
| Escherichia coli | ISO 9308-1:2014, NM | ni najdeno | CFU/100 mL | 13.05.2024<br>14.05.2024 |
| Koliformne bakterije | ISO 9308-1:2014, NM | ni najdeno | CFU/100 mL | 13.05.2024<br>14.05.2024 |
| Število kolonij pri 22 °C | ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, NM | < 10 | CFU/mL | 13.05.2024<br>16.05.2024 |
| Število kolonij pri 36 °C | ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, NM | < 10 | CFU/mL | 13.05.2024<br>16.05.2024 |

Analitik:
Barbara Hrastar, mag.mol.funk.biol.

Odgovorna oseba:
mag. Matjaž Retelj, univ. dipl. mikrobiolog

Elektronsko podpisal mag. Matjaž Retelj, univ. dipl. mikrobiolog ob 20.05.2024 11:41:14

Rezultati se nanašajo na vzorčeni vzorec. Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.
Vzorec je bil v času do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.
Preverjanje istovetnosti dokumenta: http://www.nlzoh.si/istovetnost.