



NACIONALNI LABORATORIJ ZA
ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO

2024.03.21 10:59:05
ANDREJ OBRONEK
OPKV
Preverjanje istovetnosti dokumenta
<http://www.nlzoh.si/istovetnost>

| | |
|----------------------------|------------|
| JP Komunala Vodice, d.o.o. | |
| Projeto dne: | 22-03-2024 |
| Številka: | PP-52-2024 |
| Referent: | |

Poročilo o izvedeni nalogi

Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode

Evidenčna oznaka: 2300-23/106601-24/21152

Naročnik: JAVNO PODJETJE KOMUNALA VODICE, D.O.O.
KOPITARJEV TRG 1
1217 Vodice

Naročilo: Naročilnica št.:2023/051-Č, z dne 08.12.2023

Izvajalci: Oddelek za pitne in kopalne vode
Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Kranj
Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Kranj

Vodja naloge: Andrej Obronek, dipl.san.inž.

Maribor, 21.03.2024

Oddelek za pitne in kopalne vode
Vodja naloge:

Andrej Obronek, 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>.

Oddelek za pitne in kopalne vode
Prvomajska ulica 1, 2000 MARIBOR; T:02 45 00 260, E:info@nlzoh.si
Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano, Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor
ID za DDV: SI19651295, TRR: SI5601100-6000043285, BIC: BSLJSI2X, Banka Slovenije

Stran 1/2

Orbita®LIMS ver.: 1.8.12.0
verzija predloge poročila: 1.5



Podatki o vzorcu

Vzorec: Pitna voda - Vodice, osnovna šola, kuhinja
Številka vzorca: 24/21152
Namen: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naročnik: JAVNO PODJETJE KOMUNALA VODICE, D.O.O., KOPITARJEV TRG 1, 1217
Vodice
Vzorec odvzel: Andrej Obronek, NLZOH OPKV
Čas odvzema: 07.03.2024 11:30
Mesto odvzema: Vodovod Vodice, Vodice, osnovna šola, kuhinja, pipa
Vzorec sprejel: Andrej Obronek
Kraj in čas sprejema: Kranj, 07.03.2024 12:40

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 2300-23/106601-24/21152-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1004-23/106601-24/21152-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4004-23/106601-24/21152-M



Evidenčna oznaka: 2300-23/106601-24/21152-T

Poročilo o preskušanju

| | | | |
|--------------------|---|-----------------|------------------|
| Vzorec: | Pitna voda - Vodice, osnovna šola, kuhinja | | |
| Matriks: | Pitna voda | | |
| Številka vzorca: | 24/21152 | | |
| Namen: | Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo | | |
| Naloga: | Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode | | |
| Vodja naloge: | Andrej Obronek, dipl.san.inž. | | |
| Naročnik: | JAVNO PODJETJE KOMUNALA VODICE, D.O.O., KOPITARJEV TRG 1, 1217 Vodice | | |
| Naročilo: | Naročilnica št.:2023/051-Č, z dne 08.12.2023 | | |
| Predmet vzorčenja: | Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo. | | |
| Plan vzorčenja: | DN 207583, 07.03.2024 | | |
| Mesto odvzema: | Vodovod Vodice, Vodice, osnovna šola, kuhinja, pipa | | |
| Metoda vzorčenja: | SIST ISO 5667-5:2007 | | |
| Stanje vzorca: | Vzorec ustreza kriterijem za sprejem | | |
| Odvzem vzorca | Sprejem vzorca | Datum poročila: | 21.03.2024 |
| Datum in ura: | 07.03.2024 11:30 | Datum in ura: | 07.03.2024 12:40 |
| Odvzel: | Andrej Obronek, NLZOH OPKV | Sprejel: | Andrej Obronek |

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

| Parameter | Rezultat Opomba | Enota | Izražen kot/na | Metoda Kraj izvedbe | Začetek / zaključek analize |
|-----------------------------------|--------------------|-------|-------------------|--|-----------------------------------|
| Terenske meritve | | | | | |
| Temperatura vode | 9.9 | °C | | SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema | 07.03.24 07.03.24 |
| pH | 7.6 | | | SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema | 07.03.24 07.03.24 |
| Meritev opravljena pri T = 9.9 °C | | | | | |
| Električna prevodnost (20°C) | 367 | µS/cm | | SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema | 07.03.24 07.03.24 |
| Meritev opravljena pri T = 9.9 °C | | | | | |
| Klor-prosti | <0.10 #* 0.05 # | mg/L | | SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema | 07.03.24 07.03.24 |
| Motnost | <0.1 # | NTU | | SIST EN ISO 7027-1:2017, na mestu odvzema | 07.03.24 07.03.24 |
| Vonj | brez posebnosti # | | | ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema | 07.03.24 07.03.24 |

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.



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

Evidenčna oznaka: 2300-23/106601-24/21152-T

Vodja naloge:
Andrej Obronek, dipl.san.inž.

Elektronsko podpisal Andrej Obronek, dipl.san.inž. ob 21.03.2024 12:00

Rezultati se nanašajo na vzorčni 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>.



Poročilo o kemijskem preskušanju

| | | | |
|------------------|---|----------------------------|------------------|
| Vzorec: | Pitna voda - Vodice, osnovna šola, kuhinja | | |
| Matriks: | Pitna voda | | |
| Številka vzorca: | 24/21152 | | |
| Namen: | Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo | | |
| Naloga: | Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode | | |
| Vodja naloge: | Andrej Obronek, dipl.san.inž. | | |
| Naročnik: | JAVNO PODJETJE KOMUNALA VODICE, D.O.O., KOPITARJEV TRG 1, 1217 Vodice | | |
| Naročilo: | Naročilnica št.:2023/051-Č, z dne 08.12.2023 | | |
| Mesto odvzema: | Vodovod Vodice, Vodice, osnovna šola, kuhinja, pipa | | |
| Stanje vzorca: | Vzorec ustreza kriterijem za sprejem | | |
| Odvzem vzorca | Sprejem vzorca | Datum poročila: 21.03.2024 | |
| Datum in ura: | 07.03.2024 11:30 | Datum in ura: | 07.03.2024 12:40 |
| Odvzel: | Andrej Obronek, NLZOH OPKV | Sprejel: | Andrej Obronek |

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

| Parameter | Rezultat Opomba | Enota | Izražen kot/na | Metoda Kraj izvedbe | Začetek / zaključek analize |
|--------------------------------------|--------------------|-----------------|-------------------|--|-----------------------------------|
| Barva (436 nm) | <0.1 | m ⁻¹ | | SIST EN ISO 7887:2012, metoda B, KR | 12.03.24 12.03.24 |
| Permanganatni indeks (oksidativnost) | 0.53 | mg/L | O ₂ | SIST EN ISO 8467:1998, KR | 08.03.24 08.03.24 |
| Amonij | <0.02 | mg/L | | SIST ISO 7150-1:1996, KR | 08.03.24 08.03.24 |
| Nitrat | 17 | mg/L | | SIST EN ISO 10304-1:2009, ISO 10304-1:2007/Cor1:2010, KR | 08.03.24 08.03.24 |
| Trihalometani (vsota) | <2 | µg/L | | SIST EN ISO 10301:1998, Poglavje 3, KR | 14.03.24 15.03.24 |
| Triklorometan (kloroform) | <2 | µg/L | | SIST EN ISO 10301:1998, Poglavje 3, KR | 14.03.24 15.03.24 |
| Bromodiklorometan | <2 | µg/L | | SIST EN ISO 10301:1998, Poglavje 3, KR | 14.03.24 15.03.24 |
| Dibromoklorometan | <2 | µg/L | | SIST EN ISO 10301:1998, Poglavje 3, KR | 14.03.24 15.03.24 |
| Tribromometan (bromoform) | <2 | µg/L | | SIST EN ISO 10301:1998, Poglavje 3, KR | 14.03.24 15.03.24 |
| Klorit | <0.002 # | mg/L | | SIST EN ISO 10304-4:2000, KR | 20.03.24 20.03.24 |
| Klorat | 0.0068 # | mg/L | | SIST EN ISO 10304-4:2000, KR | 20.03.24 20.03.24 |
| Bromat | <2 # | µg/L | | SIST EN ISO 10304-4:2000, KR | 20.03.24 20.03.24 |

Podatke o menilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.



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

CENTER ZA KEMIJSKE ANALIZE ŽIVIL, VOD IN
DRUGIH VZORCEV OKOLJA

Evidenčna oznaka: 1004-23/106601-24/21152-K

Vodja oddelka:

mag. Andreja Dremelj, univ.dipl.kem.

Elektronsko podpisal mag. Andreja Dremelj, univ.dipl.kem. ob 21.03.2024 10:58:35

Rezultati se nanašajo na vzorčni 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: 4004-23/106601-24/21152-M

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

Vzorec: Pitna voda - Vodice, osnovna šola, kuhinja
Matriks: Pitna voda
Številka vzorca: 24/21152; Lab. št.: 24/2400
Namen: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naloga: Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode
Vodja naloge: Andrej Obronek, dipl.san.inž.
Naročnik: JAVNO PODJETJE KOMUNALA VODICE, D.O.O., KOPITARJEV TRG 1, 1217 Vodice
Naročilo: Naročilnica št.: 2023/051-Č, z dne 08.12.2023
Mesto odvzema: Vodovod Vodice, Vodice, osnovna šola, kuhinja, pipa
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

| | | |
|---|---------------------------------------|-----------------------------------|
| Odvzem vzorca | Prevzem vzorca | Datum poročila: 11.03.2024 |
| Datum in ura: 07.03.2024 11:30 | Datum in ura: 07.03.2024 12:45 | |
| Odvzel: Andrej Obronek, NLZOH OPKV | Prevzel: Veronika Ovniček | |

Rezultati preskušanja

| Parameter | Metoda, Kraj izvedbe | Rezultat | Enota | Začetek / zaključek analize |
|---------------------------|--|------------|------------|-----------------------------|
| Escherichia coli | ISO 9308-1:2014, KR | ni najdeno | CFU/100 mL | 07.03.2024 08.03.2024 |
| Koliformne bakterije | ISO 9308-1:2014, KR | ni najdeno | CFU/100 mL | 07.03.2024 08.03.2024 |
| Število kolonij pri 36 °C | ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, KR | ni najdeno | CFU/mL | 07.03.2024 11.03.2024 |
| Število kolonij pri 22 °C | ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, KR | ni najdeno | CFU/mL | 07.03.2024 11.03.2024 |

Analitik:
Katja Ružič, mag. mikrobiol.

Odgovorna oseba:
Tatjana Pavlica, dr. vet. med. spec. higijene živil

Elektronsko podpisal Tatjana Pavlica, dr. vet. med. spec. higijene živil ob 11.03.2024 15:23:26

Rezultati se nanašajo na vzorčni 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 ustrežno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku. Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



Poročilo o izvedeni nalogi

Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode

Evidenčna oznaka: 2300-23/106601-24/21151

Naročnik: JAVNO PODJETJE KOMUNALA VODICE, D.O.O.
KOPITARJEV TRG 1
1217 Vodice

Naročilo: Naročilnica št.:2023/051-Č, z dne 08.12.2023

Izvajalci: Oddelek za pitne in kopalne vode
Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Kranj

Vodja naloge: Andrej Obronek, dipl.san.inž.

Maribor, 15.03.2024

Oddelek za pitne in kopalne vode
Vodja naloge:

Andrej Obronek, dipl.san.inž.

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



Podatki o vzorcu

Vzorec: Pitna voda - Vodohran Bukovica
Številka vzorca: 24/21151
Namen: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naročnik: JAVNO PODJETJE KOMUNALA VODICE, D.O.O., KOPITARJEV TRG 1, 1217 Vodice
Vzorec odvzel: Andrej Obronek, NLZOH OPKV
Čas odvzema: 07.03.2024 10:40
Mesto odvzema: Vodovod Vodice, Vodohran Bukovica, pipa
Vzorec sprejel: Andrej Obronek
Kraj in čas sprejema: Kranj, 07.03.2024 12:30

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 2300-23/106601-24/21151-T

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4004-23/106601-24/21151-M



Poročilo o preskušanju

| | | | |
|--------------------|---|-----------------|------------------|
| Vzorec: | Pitna voda - Vodohran Bukovica | | |
| Matriks: | Pitna voda | | |
| Številka vzorca: | 24/21151 | | |
| Namen: | Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo | | |
| Naloga: | Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode | | |
| Vodja naloge: | Andrej Obronek, dipl.san.inž. | | |
| Naročnik: | JAVNO PODJETJE KOMUNALA VODICE, D.O.O., KOPITARJEV TRG 1, 1217 Vodice | | |
| Naročilo: | Naročilnica št.:2023/051-Č, z dne 08.12.2023 | | |
| Predmet vzorčenja: | Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo. | | |
| Plan vzorčenja: | DN 207583, 07.03.2024 | | |
| Mesto odvzema: | Vodovod Vodice, Vodohran Bukovica , pipa | | |
| Metoda vzorčenja: | SIST ISO 5667-5:2007 | | |
| Stanje vzorca: | Vzorec ustreza kriterijem za sprejem | | |
| Odvzem vzorca | Sprejem vzorca | Datum poročila: | 15.03.2024 |
| Datum in ura: | 07.03.2024 10:40 | Datum in ura: | 07.03.2024 12:30 |
| Odvzel: | Andrej Obronek, NLZOH OPKV | Sprejel: | Andrej Obronek |

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

| Parameter | Rezultat Opomba | Enota | Izražen kot/na | Metoda Kraj izvedbe | Začetek / zaključek analize |
|-------------------------|--------------------|-------|-------------------|--|-----------------------------------|
| Terenske meritve | | | | | |
| Temperatura vode | 8.5 | °C | | SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema | 07.03.24 07.03.24 |
| Klor-prosti | <0.10 #* 0.06 # | mg/L | | SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema | 07.03.24 07.03.24 |
| Vonj | brez posebnosti # | | | ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema | 07.03.24 07.03.24 |

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.

Vodja naloge:
Andrej Obronek, dipl.san.inž.

Elektronsko podpisal Andrej Obronek, dipl.san.inž. ob 15.03.2024 11:40

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: 4004-23/106601-24/21151-M

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

Vzorec: Pitna voda - Vodohran Bukovica
Matriks: Pitna voda
Številka vzorca: 24/21151; Lab. št.: 24/2399
Namen: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naloga: Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode
Vodja naloge: Andrej Obronek, dipl.san.inž.
Naročnik: JAVNO PODJETJE KOMUNALA VODICE, D.O.O., KOPITARJEV TRG 1, 1217 Vodice
Naročilo: Naročilnica št.:2023/051-Č, z dne 08.12.2023
Mesto odvzema: Vodovod Vodice, Vodohran Bukovica, pipa
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca

Datum in ura: 07.03.2024 10:40

Odvzel: Andrej Obronek, NLZOH OPKV

Prevzem vzorca

Datum in ura: 07.03.2024 12:30

Prevzel: Veronika Ovniček

Datum poročila: 11.03.2024

Rezultati preskušanja

| Parameter | Metoda, Kraj izvedbe | Rezultat | Enota | Začetek / zaključek analize |
|---------------------------|--|------------|------------|-----------------------------|
| Escherichia coli | ISO 9308-1:2014, KR | ni najdeno | CFU/100 mL | 07.03.2024 08.03.2024 |
| Koliformne bakterije | ISO 9308-1:2014, KR | ni najdeno | CFU/100 mL | 07.03.2024 08.03.2024 |
| Število kolonij pri 36 °C | ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, KR | ni najdeno | CFU/mL | 07.03.2024 11.03.2024 |
| Število kolonij pri 22 °C | ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, KR | ni najdeno | CFU/mL | 07.03.2024 11.03.2024 |

Analitik:
Katja Ružič, mag. mikrobiol.

Odgovorna oseba:
Tatjana Pavlica, dr. vet. med. spec. higijene živil

Elektronsko podpisal Tatjana Pavlica, dr. vet. med. spec. higijene živil ob 11.03.2024 15:23:06

Rezultati se nanašajo na vzorčni 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 ustrežno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



Poročilo o izvedeni nalogi Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode

Evidenčna oznaka: 2300-23/106601-24/21150

Naročnik: JAVNO PODJETJE KOMUNALA VODICE, D.O.O.
KOPITARJEV TRG 1
1217 Vodice

Naročilo: Naročilnica št.:2023/051-Č, z dne 08.12.2023

Izvajalci: Oddelek za pitne in kopalne vode
Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Kranj

Vodja naloge: Andrej Obronek, dipl.san.inž.

Maribor, 15.03.2024

Oddelek za pitne in kopalne vode
Vodja naloge:

Andrej Obronek, 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.nizoh.si/istovetnost>.



Podatki o vzorcu

Vzorec: Pitna voda - Vodohran Repnje
Številka vzorca: 24/21150
Namen: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naročnik: JAVNO PODJETJE KOMUNALA VODICE, D.O.O., KOPITARJEV TRG 1, 1217 Vodice
Vzorec odvzel: Andrej Obronek, NLZOH OPKV
Čas odvzema: 07.03.2024 10:10
Mesto odvzema: Vodovod Vodice, Vodohran Repnje, pipa
Vzorec sprejel: Andrej Obronek
Kraj in čas sprejema: Kranj, 07.03.2024 12:30

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 2300-23/106601-24/21150-T

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4004-23/106601-24/21150-M



Poročilo o preskušanju

| | | | |
|--------------------|---|-----------------|------------------|
| Vzorec: | Pitna voda - Vodohran Repnje | | |
| Matriks: | Pitna voda | | |
| Številka vzorca: | 24/21150 | | |
| Namen: | Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo | | |
| Naloga: | Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode | | |
| Vodja naloge: | Andrej Obronek, dipl.san.inž. | | |
| Naročnik: | JAVNO PODJETJE KOMUNALA VODICE, D.O.O., KOPITARJEV TRG 1, 1217 Vodice | | |
| Naročilo: | Naročilnica št.:2023/051-Č, z dne 08.12.2023 | | |
| Predmet vzorčenja: | Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo. | | |
| Plan vzorčenja: | DN 207583, 07.03.2024 | | |
| Mesto odvzema: | Vodovod Vodice, Vodohran Repnje, pipa | | |
| Metoda vzorčenja: | SIST ISO 5667-5:2007 | | |
| Stanje vzorca: | Vzorec ustreza kriterijem za sprejem | | |
| Odvzem vzorca | Sprejem vzorca | Datum poročila: | 15.03.2024 |
| Datum in ura: | 07.03.2024 10:10 | Datum in ura: | 07.03.2024 12:30 |
| Odvzel: | Andrej Obronek, NLZOH OPKV | Sprejel: | Andrej Obronek |

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

| Parameter | Rezultat Opomba | Enota | Izražen kot/na | Metoda Kraj izvedbe | Začetek / zaključek analize |
|------------------|--------------------|-------|-------------------|--|-----------------------------------|
| Terenske meritve | | | | | |
| Temperatura vode | 8.5 | °C | | SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema | 07.03.24 07.03.24 |
| Klor-prosti | <0.10 #* 0.06 # | mg/L | | SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema | 07.03.24 07.03.24 |
| Vonj | brez posebnosti # | | | ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema | 07.03.24 07.03.24 |

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.

Vodja naloge:
Andrej Obronek, dipl.san.inž.

Elektronsko podpisal Andrej Obronek, dipl.san.inž. ob 15.03.2024 11:40

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: 4004-23/106601-24/21150-M

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

Vzorec: Pitna voda - Vodohran Repnje
Matriks: Pitna voda
Številka vzorca: 24/21150; Lab. št.: 24/2398
Namen: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naloga: Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode
Vodja naloge: Andrej Obronek, dipl.san.inž.
Naročnik: JAVNO PODJETJE KOMUNALA VODICE, D.O.O., KOPITARJEV TRG 1, 1217 Vodice
Naročilo: Naročilnica št.:2023/051-Č, z dne 08.12.2023
Mesto odvzema: Vodovod Vodice, Vodohran Repnje, pipa
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca

Datum in ura: 07.03.2024 10:10

Odvzel: Andrej Obronek, NLZOH OPKV

Prevzem vzorca

Datum in ura: 07.03.2024 12:30

Prevzel: Veronika Ovniček

Datum poročila: 11.03.2024

Rezultati preskušanja

| Parameter | Metoda, Kraj izvedbe | Rezultat | Enota | Začetek / zaključek analize |
|---------------------------|--|------------|------------|-----------------------------|
| Escherichia coli | ISO 9308-1:2014, KR | ni najdeno | CFU/100 mL | 07.03.2024 08.03.2024 |
| Koliformne bakterije | ISO 9308-1:2014, KR | ni najdeno | CFU/100 mL | 07.03.2024 08.03.2024 |
| Število kolonij pri 36 °C | ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, KR | ni najdeno | CFU/mL | 07.03.2024 11.03.2024 |
| Število kolonij pri 22 °C | ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, KR | ni najdeno | CFU/mL | 07.03.2024 11.03.2024 |

Analitik:
Katja Ružič, mag. mikrobiol.

Odgovorna oseba:
Tatjana Pavlica, dr. vet. med. spec. higiene živil

Elektronsko podpisal Tatjana Pavlica, dr. vet. med. spec. higiene živil ob 11.03.2024 15:22:47

Rezultati se nanašajo na vzorčni 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 ustrežno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



Poročilo o izvedeni nalogi

Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode

Evidenčna oznaka: 2300-23/106601-24/21149

Naročnik: JAVNO PODJETJE KOMUNALA VODICE, D.O.O.
KOPITARJEV TRG 1
1217 Vodice

Naročilo: Naročilnica št.:2023/051-Č, z dne 08.12.2023

Izvajalci: Oddelek za pitne in kopalne vode
Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Kranj

Vodja naloge: Andrej Obronek, dipl.san.inž.

Maribor, 15.03.2024

Oddelek za pitne in kopalne vode
Vodja naloge:

Andrej Obronek, 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.nizoh.si/istovetnost>.



Podatki o vzorcu

Vzorec: Pitna voda - Črpališče Kuharjev boršt
Številka vzorca: 24/21149
Namen: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naročnik: JAVNO PODJETJE KOMUNALA VODICE, D.O.O., KOPITARJEV TRG 1, 1217 Vodice
Vzorec odvzel: Andrej Obronek, NLZOH OPKV
Čas odvzema: 07.03.2024 11:05
Mesto odvzema: Vodovod Vodice, Črpališče Kuharjev boršt, pipa
Vzorec sprejel: Andrej Obronek
Kraj in čas sprejema: Kranj, 07.03.2024 12:30

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 2300-23/106601-24/21149-T

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4004-23/106601-24/21149-M



Poročilo o preskušanju

| | | | |
|--------------------|---|-----------------|------------------|
| Vzorec: | Pitna voda - Črpališče Kuharjev boršt | | |
| Matriks: | Pitna voda | | |
| Številka vzorca: | 24/21149 | | |
| Namen: | Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo | | |
| Naloga: | Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode | | |
| Vodja naloge: | Andrej Obronek, dipl.san.inž. | | |
| Naročnik: | JAVNO PODJETJE KOMUNALA VODICE, D.O.O., KOPITARJEV TRG 1, 1217 Vodice | | |
| Naročilo: | Naročilnica št.:2023/051-Č, z dne 08.12.2023 | | |
| Predmet vzorčenja: | Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo. | | |
| Plan vzorčenja: | DN 207583, 07.03.2024 | | |
| Mesto odvzema: | Vodovod Vodice, Črpališče Kuharjev boršt, pipa | | |
| Metoda vzorčenja: | SIST ISO 5667-5:2007 | | |
| Stanje vzorca: | Vzorec ustreza kriterijem za sprejem | | |
| Odvzem vzorca | Sprejem vzorca | Datum poročila: | 15.03.2024 |
| Datum in ura: | 07.03.2024 11:05 | Datum in ura: | 07.03.2024 12:30 |
| Odvzel: | Andrej Obronek, NLZOH OPKV | Sprejel: | Andrej Obronek |

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

| Parameter | Rezultat Opomba | Enota | Izražen kot/na | Metoda Kraj izvedbe | Začetek / zaključek analize |
|------------------|--------------------|-------|-------------------|--|-----------------------------------|
| Terenske meritve | | | | | |
| Temperatura vode | 12.9 | °C | | SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema | 07.03.24 07.03.24 |
| Vonj | brez posebnosti # | | | ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema | 07.03.24 07.03.24 |

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja naloge:
Andrej Obronek, dipl.san.inž.

Elektronsko podpisal Andrej Obronek, dipl.san.inž. ob 15.03.2024 11:39

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: 4004-23/106601-24/21149-M

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

Vzorec: Pitna voda - Črpališče Kuharjev boršt
Matriks: Pitna voda
Številka vzorca: 24/21149; Lab. št.: 24/2397
Namen: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naloga: Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode
Vodja naloge: Andrej Obronek, dipl. san. inž.
Naročnik: JAVNO PODJETJE KOMUNALA VODICE, D.O.O., KOPITARJEV TRG 1, 1217 Vodice
Naročilo: Naročilnica št.: 2023/051-Č, z dne 08.12.2023
Mesto odvzema: Vodovod Vodice, Črpališče Kuharjev boršt, pipa
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca

Datum in ura: 07.03.2024 11:05

Odvzel: Andrej Obronek, NLZOH OPKV

Prevzem vzorca

Datum in ura: 07.03.2024 12:30

Prevzel: Veronika Ovniček

Datum poročila: 11.03.2024

Rezultati preskušanja

| Parameter | Metoda, Kraj izvedbe | Rezultat | Enota | Začetek / zaključek analize |
|---------------------------|--|------------|------------|-----------------------------|
| Escherichia coli | ISO 9308-1:2014, KR | ni najdeno | CFU/100 mL | 07.03.2024 08.03.2024 |
| Koliformne bakterije | ISO 9308-1:2014, KR | ni najdeno | CFU/100 mL | 07.03.2024 08.03.2024 |
| Število kolonij pri 36 °C | ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, KR | ocenjeno 9 | CFU/mL | 07.03.2024 11.03.2024 |
| Število kolonij pri 22 °C | ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, KR | 13 | CFU/mL | 07.03.2024 11.03.2024 |

Analitik:

Katja Ružič, mag. mikrobiol.

Odgovorna oseba:

Tatjana Pavlica, dr. vet. med. spec. higijene živil

Elektronsko podpisal Tatjana Pavlica, dr. vet. med. spec. higijene živil ob 11.03.2024 15:22:24

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 ustrežno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku. Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.