



Poročilo o izvedeni nalogi

VODOVOD - KANALIZACIJA javno podjetje, d.o.o. - monitoring 2024

Evidenčna oznaka: 2300-23/109366-24/127115

Naročnik: VODOVOD - KANALIZACIJA JAVNO PODJETJE, D.O.O.
LAVA 2 A
3000 CELJE

Naročilo: Pogodba št., JNSTvk07/2023, z dne 01.01.2024

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

Vodja naloge: Blaž Goličnik, mag. san. inž.

Skrbnik vzorca: Nina Marot

Maribor, 06.12.2024

Oddelek za pitne in kopalne vode
Vodja naloge:

Blaž Goličnik, mag. 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>.



Podatki o vzorcu

Vzorec:	Pitna voda - Vrtec A. Černejeve, Enota Luna
Številka vzorca:	24/127115
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naročnik:	VODOVOD - KANALIZACIJA JAVNO PODJETJE, D.O.O., LAVA 2 A, 3000 CELJE
Vzorec odvzel:	Nina Marot, NLZOH OPKV
Čas odvzema:	27.11.2024 09:00
Mesto odvzema:	VODOVOD CELJE - osrednje oskrbovalno območje, omr. Vrtec A. Černejeve, Enota Luna, Ljubljanska 48, pipa desno pri pomivalnem stroju
Vzorec sprejel:	Nina Marot
Kraj in čas sprejema:	Celje, 27.11.2024 13:15

Ocena rezultatov

Prikazani so vsi rezultati preskušanj iz prilog.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
Terenske meritve					
Temperatura vode	13.2	°C		/	/
Klor-prosti	0.14	mg/L		/	/
Električna prevodnost (20°C)	542	µS/cm		2500	skladen
pH	7.3			6.5-9.5	skladen
Vonj	brez vonja			sprejemljiv in brez neobičajnih sprememb	skladen
Intenziteta vonja	/			/	/
Okus	brez okusa			sprejemljiv in brez neobičajnih sprememb	skladen
Splošni parametri					
Barva (436 nm)	<0.1	m ⁻¹		/	/
Motnost	0.2	NTU		/	/
Permanganatni indeks (oksidativnost)	<0.5	mg/L	O ₂	5	skladen
Amonij	<0.013	mg/L	NH ₄ ⁺	0.50	skladen
Mikrobiološki parametri					
Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Koliformne bakterije	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Enterokoki	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Število kolonij pri 36C (Število kolonij pri 36 °C *)	182	CFU/mL		100	ni skladen
Število kolonij pri 22C (Število kolonij pri 22 °C *)	104	CFU/mL		/	/

* V oklepaju je navedeno poimenovanje kot na priloženih poročilih o preskušanju.



Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:

Uredba o pitni vodi, Ur. list RS, št. 61/2023, Priloga 1

Ocena rezultatov

Rezultati preizkušanih parametrov presegajo mejne vrednosti določene v Prilogi 1 Uredbe o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 61/2023) zaradi previsokega števila kolonij pri 36 °C.

Število kolonij pri 36 °C spada med indikatorske parametre - Priloga I del C navedene uredbe. Za indikatorske parametre mejne vrednosti niso določene na osnovi neposredne nevarnosti za zdravje, ampak nam dajejo informacijo o urejenosti celotnega sistema in nas opozarjajo, zlasti ob spremembah, da se z vodo nekaj dogaja. To je treba raziskati in ukrepati v skladu z ugotovitvami.

Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-23/109366-24/127115-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-23/109366-24/127115-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-23/109366-24/127115-M



Poročilo o preskušanju

Vzorec: Pitna voda - Vrtec A. Černejeve, Enota Luna
Matriks: Pitna voda
Številka vzorca: 24/127115
Namen: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naloga: VODOVOD - KANALIZACIJA javno podjetje, d.o.o. - monitoring 2024
Skrbnik vzorca: Nina Marot
Naročnik: VODOVOD - KANALIZACIJA JAVNO PODJETJE, D.O.O., LAVA 2 A, 3000 CELJE
Naročilo: Pogodba št., JNSTvk07/2023, z dne 01.01.2024
Predmet vzorčenja: Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.
Plan vzorčenja: DN 222690, 27.11.2024
Mesto odvzema: VODOVOD CELJE - osrednje oskrbovalno območje, omr. Vrtec A. Černejeve, Enota Luna, Ljubljanska 48, pipa desno pri pomivalnem stroju
Metoda vzorčenja: SIST ISO 5667-5:2007

Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca

Datum in ura: 27.11.2024 09:00

Odvzel: Nina Marot, NLZOH OPKV

Sprejem vzorca

Datum in ura: 27.11.2024 13:15

Sprejel: Nina Marot

Datum poročila: 06.12.2024

Slika oz. shema mesta odvzema:

omr. Vrtec A. Černejeve, Enota Luna, Ljubljanska 48, pipa desno pri pomivalnem stroju





Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Terenske meritve					
Temperatura vode	13.2	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	27.11.24 27.11.24
Klor-prosti	0.14	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	27.11.24 27.11.24
Električna prevodnost (20°C)	542	µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	27.11.24 27.11.24
	<i>Meritev opravljena pri T = 13.2 °C</i>				
pH	7.3			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	27.11.24 27.11.24
	<i>Meritev opravljena pri T = 13.3 °C</i>				
Vonj	brez vonja			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	27.11.24 27.11.24
Intenziteta vonja	/			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	27.11.24 27.11.24
Okus	brez okusa			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	27.11.24 27.11.24

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja naloge:
Blaž Goličnik, mag. san. inž.

Elektronsko podpisal Blaž Goličnik, mag. san. inž. ob 06.12.2024 09:40

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 kemijskem preskušanju

Vzorec:	Pitna voda - Vrtec A. Černejeve, Enota Luna		
Matriks:	Pitna voda		
Številka vzorca:	24/127115		
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo		
Naloga:	VODOVOD - KANALIZACIJA javno podjetje, d.o.o. - monitoring 2024		
Skrbnik vzorca	Nina Marot		
Naročnik:	VODOVOD - KANALIZACIJA JAVNO PODJETJE, D.O.O., LAVA 2 A, 3000 CELJE		
Naročilo:	Pogodba št., JNSTvk07/2023, z dne 01.01.2024		
Mesto odvzema:	VODOVOD CELJE - osrednje oskrbovalno območje, omr. Vrtec A. Černejeve, Enota Luna, Ljubljanska 48, pipa desno pri pomivalnem stroju		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca	Sprejem vzorca	Datum poročila: 29.11.2024	
Datum in ura: 27.11.2024 09:00	Datum in ura: 27.11.2024 13:15		
Odvzel: Nina Marot, NLZOH OPKV	Sprejel: Nina Marot		

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Splošni parametri					
Barva (436 nm)	<0.1 pH = 7,3	m ¹		SIST EN ISO 7887:2012, metoda B, CE	28.11.24 28.11.24
Motnost	0.2	NTU		ISO 7027-1: 2016, CE	28.11.24 28.11.24
Permanganatni indeks (oksidativnost)	<0.5	mg/L	O ₂	SIST EN ISO 8467:1998, CE	28.11.24 28.11.24
Amonij	<0.013	mg/L	NH ₄ ⁺	ISO 11732: 2005 ^[1] , MB	28.11.24 28.11.24

[1] Metoda CFA

Kraj izvedbe preiskav:

CE - OKA Maribor, Ipavčeva ulica 18, Celje
MB - OKA Maribor, Prvomajska ulica 1, Maribor

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Elektronsko potrdili:
Ksenija Bošnjak, univ.dipl.inž.kem.inž.
OKA Maribor

Vodja oddelka:
Pija Rep, univ. dipl. kem.

Elektronsko podpisal Pija Rep, univ. dipl. kem. ob 29.11.2024 13:30:28

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 mikrobiološkem preskušanju

Vzorec:	Pitna voda - Vrtec A. Černejeve, Enota Luna
Matriks:	Pitna voda
Številka vzorca:	24/127115; Lab. št.: 24/25745
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naloga:	VODOVOD - KANALIZACIJA javno podjetje, d.o.o. - monitoring 2024
Skrbnik vzorca:	Nina Marot
Naročnik:	VODOVOD - KANALIZACIJA JAVNO PODJETJE, D.O.O., LAVA 2 A, 3000 CELJE
Naročilo:	Pogodba št., JNSTvk07/2023, z dne 01.01.2024
Mesto odvzema:	VODOVOD CELJE - osrednje oskrbovalno območje, omr. Vrtec A. Černejeve, Enota Luna, Ljubljanska 48, pipa desno pri pomivalnem stroju
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca	Prevzem vzorca	Datum poročila: 02.12.2024
Datum in ura: 27.11.2024 09:00	Datum in ura: 27.11.2024 15:05	
Odvzel: Nina Marot, NLZOH OPKV	Prevzel: Breda Živič	

Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda, Kraj izvedbe	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	27.11.2024 28.11.2024
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	27.11.2024 28.11.2024
Enterokoki	ISO 7899-2:2000, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	27.11.2024 29.11.2024
Število kolonij pri 36 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, LJ	182	CFU/mL	27.11.2024 29.11.2024
Število kolonij pri 22 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, LJ	104	CFU/mL	27.11.2024 30.11.2024

Analitik:
Elizabeta Zagorc, san. inž.

Odgovorna oseba:
Elizabeta Zagorc, san. inž.

Elektronsko podpisal Elizabeta Zagorc, san. inž. ob 02.12.2024 07:20:14

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>.