



Poročilo o izvedeni nalogi

Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode JKP Radlje

Evidenčna oznaka: 2300-09/1634-25/6621

Naročnik: JAVNO KOMUNALNO PODJETJE RADLJE OB DRAVI D.O.O.
MARIBORSKA CESTA 3
2360 Radlje ob Dravi

Naročilo: /
Pogodba o poslovnem sodelovanju št. PG-2141a-09/1634-20/28712, z dne
06.01.2020

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

Vodja naloge: Gregor Ozvald, dipl. san. inž.

Skrbnik vzorca: Gregor Ozvald, dipl. san. inž.

Maribor, 10.02.2025

Oddelek za pitne in kopalne vode
Vodja naloge:

Gregor Ozvald, dipl. san. inž.

Čas certificiranega podpisa namestnika 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 - Šola Remšnik
Številka vzorca: 25/6621
Namen: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naročnik: JAVNO KOMUNALNO PODJETJE RADLJE OB DRAVI D.O.O., MARIBORSKA
CESTA 3, 2360 Radlje ob Dravi
Vzorec odvzel: Gregor Ozvald, NLZOH OPKV
Čas odvzema: 30.01.2025 07:51
Mesto odvzema: Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi, Šola Remšnik
Vzorec sprejel: Gregor Ozvald
Kraj in čas sprejema: Maribor, 30.01.2025 11:26

Ocena rezultatov

Prikazani so vsi rezultati preskušanj iz prilog.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
Terenske meritve					
Temperatura vode	6.1	°C		/	/
pH	7.9			6.5-9.5	skladen
Električna prevodnost (20°C)	523	µS/cm		2500	skladen
Klor-prosti	<0.03	mg/L		/	/
Anorganski parametri					
Bromat	<2	µg/L		/	/
Mikrobiološki parametri					
Število kolonij pri 36 °C	<10	CFU/mL		100	skladen
Število kolonij pri 22 °C	<10	CFU/mL		/	/
Koliformne bakterije	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Enterokoki	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Splošni fizikalno-kemijski parametri					
Barva (436 nm)	<0.1	m ⁻¹		/	/
Motnost	0.1	NTU		4	skladen
Permanganatni indeks (oksidativnost)	<0.5	mg/L	O ₂	5	skladen
Amonij	<0.013	mg/L	NH ₄ ⁺	0.50	skladen
Nitrit	<0.007	mg/L	NO ₂ ⁻	0.5	skladen
Klorid	29	mg/L	Cl ⁻	250	skladen
Trihalometani					
Triklorometan (kloroform)	0.13	µg/L		/	/



Trihalometani

Bromodiklorometan	0.40	µg/L	/	/
Dibromodiklorometan	0.98	µg/L	/	/
Tribromometan (bromoform)	1.2	µg/L	/	/
Trihalometani (vsota)	2.7	µg/L	100	skladen

Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:

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

Ocena rezultatov

Rezultati preizkušanih parametrov ne presegajo mejnih vrednosti določenih v Prilogi 1 Uredbe o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 61/2023).

Rezultate preizkušanih parametrov glede na mejne vrednosti določene v Prilogi 1 Uredbe o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 61/2023) ocenjujemo kot zdravstveno ustrezne.

Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-9/1634-25/6621-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-09/1634-25/6621-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4001-09/1634-25/6621-M



Poročilo o preskušanju

Vzorec:	Pitna voda - Šola Remšnik		
Matriks:	Pitna voda		
Številka vzorca:	25/6621		
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo		
Naloga:	Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode JKP Radlje		
Vodja naloge:	Gregor Ozvald, dipl. san. inž.		
Naročnik:	JAVNO KOMUNALNO PODJETJE RADLJE OB DRAVI D.O.O., MARIBORSKA CESTA 3, 2360 Radlje ob Dravi		
Naročilo:	/ Pogodba o poslovnem sodelovanju št. PG-2141a-09/1634-20/28712, z dne 06.01.2020		
Predmet vzorčenja:	Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.		
Plan vzorčenja:	DN 225210, 30.01.2025		
Mesto odvzema:	Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi, Šola Remšnik		
Metoda vzorčenja:	SIST ISO 5667-5: 2007		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca	Sprejem vzorca	Datum poročila:	10.02.2025
Datum in ura:	30.01.2025 07:51	Datum in ura:	30.01.2025 11:26
Odvzel:	Gregor Ozvald, NLZOH OPKV	Sprejel:	Gregor Ozvald

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Vrednosti pod LOQ	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize	
Terenske meritve							
Temperatura vode	6.1		°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	30.01.25 30.01.25	
pH	7.9				SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	30.01.25 30.01.25	
	Meritev opravljena pri T = 6.1 °C						
Električna prevodnost (20°C)	523		µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	30.01.25 30.01.25	
	Meritev opravljena pri T = 6.1 °C						
Klor-prosti	<0.10	#*	<0.03	#	mg/L	SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	30.01.25 30.01.25

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: 2300-09/1634-25/6621-T

Vodja naloge:
Gregor Ozvald, dipl. san. inž.

Elektronsko podpisal namestnik Sandra Mertik ob 10.02.2025 08:54

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 - Šola Remšnik	Sprejem vzorca	Datum poročila: 06.02.2025
Matriks:	Pitna voda	Datum in ura: 30.01.2025 11:26	
Številka vzorca:	25/6621	Sprejel:	Gregor Ozvald
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo		
Naloga:	Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode JKP Radlje		
Vodja naloge:	Gregor Ozvald, dipl. san. inž.		
Naročnik:	JAVNO KOMUNALNO PODJETJE RADLJE OB DRAVI D.O.O., MARIBORSKA CESTA 3, 2360 Radlje ob Dravi		
Naročilo:	/		
	Pogodba o poslovnem sodelovanju št. PG-2141a-09/1634-20/28712, z dne 06.01.2020		
Mesto odvzema:	Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi, Šola Remšnik		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca			
Datum in ura:	30.01.2025 07:51		
Odvzel:	Gregor Ozvald, NLZOH OPKV		

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Anorganski parametri					
Bromat	<2 #	µg/L		SIST EN ISO 10304-4:2000, KR	05.02.25 05.02.25
Splošni fizikalno-kemijski parametri					
Barva (436 nm)	<0.1	m ⁻¹		SIST EN ISO 7887: 2012 - metoda B, MB	31.01.25 31.01.25
Motnost	0.1	NTU		ISO 7027-1: 2016, MB	31.01.25 31.01.25
Permanganatni indeks (oksidativnost)	<0.5	mg/L	O ₂	SIST EN ISO 8467: 1998, MB	31.01.25 31.01.25
Amonij	<0.013	mg/L	NH ₄ ⁺	ISO 11732: 2005 ^[1] , MB	03.02.25 03.02.25
Nitrit	<0.007	mg/L	NO ₂ ⁻	ISO 13395: 1996 ^[1] , MB	03.02.25 03.02.25
Klorid	29 #	mg/L	Cl ⁻	SM 4500-Cl B: 2017, MB	31.01.25 31.01.25
Trihalometani					
Triklorometan (kloroform)	0.13	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[2] , MB	31.01.25 04.02.25
Bromodiklorometan	0.40	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[2] , MB	31.01.25 04.02.25
Dibromoklorometan	0.98	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[2] , MB	31.01.25 04.02.25
Tribromometan (bromoform)	1.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[2] , MB	31.01.25 04.02.25



Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Trihalometani (vsota)	2.7	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[2] , MB	31.01.25 04.02.25

[1] Metoda CFA

[2] Avtomatski vzorčevalnik, 25 ml vzorca, koncentriranje vzorca s prepihanjem ("purge") ter zajemanje na pasti ("trap"), detekcija z MSD.

Kraj izvedbe preiskav:

KR - OKA Kranj, Gosposvetska ulica 12, Kranj

MB - OKA Maribor, Prvomajska ulica 1, Maribor

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Elektronsko potrdili:

mag. Andreja Dremelj, univ. dipl. kem.

OKA Kranj

Vodja oddelka:

Pija Rep, univ. dipl. kem.

Elektronsko podpisal Pija Rep, univ. dipl. kem. ob 06.02.2025 14:40:15

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 - Šola Remšnik	Prevzem vzorca	Datum poročila: 03.02.2025
Matriks:	Pitna voda	Datum in ura: 30.01.2025 11:34	
Številka vzorca:	25/6621; Lab. št.: 25/2244	Prevzel:	Bojana Žnuderl
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo		
Naloga:	Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode JKP Radlje		
Vodja naloge:	Gregor Ozvald, dipl. san. inž.		
Naročnik:	JAVNO KOMUNALNO PODJETJE RADLJE OB DRAVI D.O.O., MARIBORSKA CESTA 3, 2360 Radlje ob Dravi		
Naročilo:	/		
	Pogodba o poslovnem sodelovanju št. PG-2141a-09/1634-20/28712, z dne 06.01.2020		
Mesto odvzema:	Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi, Šola Remšnik		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca			
Datum in ura: 30.01.2025 07:51			
Odvzel: Gregor Ozvald, NLZOH OPKV			

Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda, Kraj izvedbe	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Število kolonij pri 36 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, MB	< 10	CFU/mL	30.01.2025 11:36 01.02.2025 08:24
Število kolonij pri 22 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, MB	< 10	CFU/mL	30.01.2025 11:36 03.02.2025 08:33
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014, MB	ni najdeno	CFU/100 mL	30.01.2025 11:36 31.01.2025 11:32
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, MB	ni najdeno	CFU/100 mL	30.01.2025 11:36 31.01.2025 11:32
Enterokoki	ISO 7899-2:2000, MB	ni najdeno	CFU/100 mL	30.01.2025 11:36 01.02.2025 07:34

Analitik:
Tjaša Frangež, univ.dipl.mikr.

Odgovorna oseba:
Tjaša Frangež, univ.dipl.mikr.
Elektronsko podpisal Tjaša Frangež, univ.dipl.mikr. ob 03.02.2025 12:02:20

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>.