



Poročilo o izvedeni nalogi
Vzorčenje in laboratorijsko preskušanje pitne vode

Evidenčna oznaka: 2300-25/87706-25/14183

Naročnik: INFRASTRUKTURA BLED D.O.O.
REČIŠKA CESTA 2
4260 Bled

Naročilo: Pogodba o poslovnem sodelovanju št , 988/24, z dne 01.01.2025

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

Vodja naloge: Mitja Špacapan, dipl.san.inž.

Skrbnik vzorca: Marko Erjavec, dipl.san.inž.

Maribor, 20.02.2025

Oddelek za pitne in kopalne vode
Vodja naloge:

Mitja Špacapan, 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 - raztežilnik 590
Številka vzorca: 25/14183
Namen: Vzorčenje s kemijskim in mikrobiološkim preskušanjem
Naročnik: INFRASTRUKTURA BLED D.O.O., REČIŠKA CESTA 2, 4260 Bled
Vzorec odvzel: Marko Erjavec, NLZOH OPKV
Čas odvzema: 12.02.2025 18:30
Mesto odvzema: Vodovod Radovna, raztežilnik 590, pipa
Vzorec sprejel: Marko Erjavec
Kraj in čas sprejema: Kranj, 12.02.2025 19:00

Ocena rezultatov

Prikazani so rezultati z določenimi kriteriji.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
Terenske meritve					
pH	8.0			6.5-9.5	skladen
Električna prevodnost (20°C)	234	µS/cm		2500	skladen
Klor-prosti	0.06	mg/L		/	/
Kovine in metaloidi					
Antimon	<0.05	µg/L		10	skladen
Arzen	0.11	µg/L		10	skladen
Baker	0.00044	mg/L		2	skladen
Kadmij	<0.02	µg/L		5	skladen
Krom	1.0	µg/L		50	skladen
Nikelj	0.55	µg/L		20	skladen
Selen	<0.1	µg/L		20	skladen
Svinec	0.18	µg/L		10	skladen
Živo srebro	<0.01	µg/L	Hg	1	skladen
Mikrobiološki parametri					
Escherichia coli MPN	<1	MPN/100 mL		0	skladen
Koliformne bakterije MPN	<1	MPN/100 mL		0	skladen
Enterokoki MPN	<1	MPN/100 mL		0	skladen
Osnovni parametri					
Celotni organski ogljik - TOC	0.50	mg/L	C	/	/
Fluorid	<0.05	mg/L	F	1.5	skladen



Osnovni parametri

Kalij	0.21	mg/L		/	/
Klorid	1.82	mg/L	Cl ⁻	250	skladen
Natrij	1.5	mg/L		200	skladen
Sulfat	1.56	mg/L	SO ₄ ²⁻	250	skladen
Nitrit	0.0063	mg/L	NO ₂ ⁻	0.5	skladen
Nitrat	2.30	mg/L	NO ₃	50	skladen
Kalcij	43	mg/L		/	/
Magnezij	7.1	mg/L		/	/

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).

Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-25/87706-25/14183-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1072-25/87706-25/14183-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4004-25/87706-25/14183-M



Poročilo o preskušanju

Vzorec:	Pitna voda - raztežilnik 590	Sprejem vzorca	Datum poročila: 20.02.2025
Matriks:	Pitna voda	Datum in ura:	12.02.2025 19:00
Številka vzorca:	25/14183	Sprejel:	Marko Erjavec
Namen:	Vzorčenje s kemijskim in mikrobiološkim preskušanjem		
Naloga:	Vzorčenje in laboratorijsko preskušanje pitne vode		
Skrbnik vzorca:	Marko Erjavec, dipl.san.inž.		
Naročnik:	INFRASTRUKTURA BLEDE D.O.O., REČIŠKA CESTA 2, 4260 Bled		
Naročilo:	Pogodba o poslovnem sodelovanju št. 988/24, z dne 01.01.2025		
Predmet vzorčenja:	Trenutni vzorec na mestu odvzema.		
Plan vzorčenja:	DN 226309, 12.02.2025		
Mesto odvzema:	Vodovod Radovna, raztežilnik 590, pipa		
Metoda vzorčenja:	SIST ISO 5667-5:2007		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca			
Datum in ura:	12.02.2025 18:30		
Odvzel:	Marko Erjavec, 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
Terenske meritve					
Temperatura vode	6.4	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	12.02.25 12.02.25
pH	8.0			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	12.02.25 12.02.25
<i>Meritev opravljena pri T = 6.4 °C</i>					
Električna prevodnost (20°C)	234	µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	12.02.25 12.02.25
<i>Meritev opravljena pri T = 6.4 °C</i>					
Klor-prosti	<0.10 #* 0.06 #	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	12.02.25 12.02.25
Motnost	<0.1 #	NTU		SIST EN ISO 7027-1:2017, na mestu odvzema	12.02.25 12.02.25
Vonj	brez posebnosti #			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	12.02.25 12.02.25

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: 2300-25/87706-25/14183-T

Vodja naloge:
Mitja Špacapan, dipl.san.inž.

Elektronsko podpisal namestnik Andrej Obronek ob 20.02.2025 08:44

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>.



Poročilo o kemijskem preskušanju

Poročilo o kemijskem preskušanju 1072-25/87706-25/14183-K v celoti zamenjuje Delno poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1072-25/87706-25/14183-K, z dne 14.02.2025.

Vzorec:	Pitna voda - raztežilnik 590	Sprejem vzorca	Datum poročila: 19.02.2025
Matriks:	Pitna voda	Datum in ura:	12.02.2025 19:00
Številka vzorca:	25/14183	Sprejel:	Marko Erjavec
Namen:	Vzorčenje s kemijskim in mikrobiološkim preskušanjem		
Naloga:	Vzorčenje in laboratorijsko preskušanje pitne vode		
Skrbnik vzorca	Marko Erjavec, dipl.san.inž.		
Naročnik:	INFRASTRUKTURA BLEDE D.O.O., REČIŠKA CESTA 2, 4260 Bled		
Naročilo:	Pogodba o poslovnem sodelovanju št. 988/24, z dne 01.01.2025		
Mesto odvzema:	Vodovod Radovna, raztežilnik 590, pipa		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca			
Datum in ura:	12.02.2025 18:30		
Odvzel:	Marko Erjavec, 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
Kovine in metaloidi					
Antimon	<0.05	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	17.02.25 17.02.25
Arzen	0.11	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	17.02.25 17.02.25
Baker	0.00044	mg/L		ISO 17294-2:2023, NM	17.02.25 17.02.25
Barij	<5	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	17.02.25 17.02.25
Cink	9.7	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	17.02.25 17.02.25
Kadmij	<0.02	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	17.02.25 17.02.25
Krom	1.0	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	17.02.25 17.02.25
Molibden	<0.1	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	17.02.25 17.02.25
Nikelj	0.55	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	17.02.25 17.02.25
Selen	<0.1	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	17.02.25 17.02.25
Svinec	0.18	µg/L		ISO 17294-2:2023, NM	17.02.25 17.02.25
Živo srebro	<0.01	µg/L	Hg	SIST EN ISO 12846:2012, brez poglavja 7, NM	14.02.25 14.02.25

Anorganski parametri



Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Silicij	0.75	mg/L	Si	SM 4500-SiO ₂ -C: 1997, NM	14.02.25 14.02.25
Organski parametri					
Raztopljeni organski ogljik (DOC)	0.90	mg/L	C	SIST ISO 8245: 2000, NM	14.02.25 14.02.25
Osnovni parametri					
Celotni organski ogljik - TOC	0.50	mg/L	C	SIST ISO 8245: 2000, NM	14.02.25 14.02.25
Fluorid	<0.05	mg/L	F ⁻	SIST EN ISO 10304-1: 2009/AC:2012, NM	14.02.25 14.02.25
Hidrogenkarbonati	165	mg/L	HCO ₃	SIST EN ISO 9963-1: 1998, NM	14.02.25 14.02.25
Kalij	0.21 #*	mg/L		ISO 17294-2:2023, NM	17.02.25 17.02.25
Klorid	1.82	mg/L	Cl ⁻	SIST EN ISO 10304-1: 2009/AC:2012, NM	14.02.25 14.02.25
Natrij	1.5	mg/L		ISO 17294-2:2023, NM	17.02.25 17.02.25
Sulfat	1.56	mg/L	SO ₄ ²⁻	SIST EN ISO 10304-1: 2009/AC:2012, NM	14.02.25 14.02.25
Žarilna izguba	19 #	mg/L		SIST DIN 38409-1: 2000, modif., NM	17.02.25 19.02.25
Nitrit	0.0063	mg/L	NO ₂ ⁻	ISO 13395:1996, NM	14.02.25 14.02.25
Nitrat	2.30	mg/L	NO ₃ ⁻	SIST EN ISO 10304-1: 2009/AC:2012, NM	14.02.25 14.02.25
Kalcij	43	mg/L		ISO 17294-2:2023, NM	17.02.25 17.02.25
Magnezij	7.1	mg/L		ISO 17294-2:2023, NM	17.02.25 17.02.25

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

*Rezultat je označen kot neakreditiran, ker je izven območja akreditacije.

Vodja oddelka:

Jernejka Franko, univ.dipl.inž.kem.inž.

Elektronsko podpisal namestnik Maja Križan, univ.dipl.kemik ob 19.02.2025 13:15:33

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 mikrobiološkem preskušanju

Vzorec: Pitna voda - raztežilnik 590
Matriks: Pitna voda
Številka vzorca: 25/14183; Lab. št.: 25/1602
Namen: Vzorčenje s kemijskim in mikrobiološkim preskušanjem
Naloga: Vzorčenje in laboratorijsko preskušanje pitne vode
Skrbnik vzorca: Marko Erjavec, dipl.san.inž.
Naročnik: INFRASTRUKTURA BLED D.O.O., REČIŠKA CESTA 2, 4260 Bled
Naročilo: Pogodba o poslovnem sodelovanju št. 988/24, z dne 01.01.2025
Mesto odvzema: Vodovod Radovna, raztežilnik 590, pipa
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca

Datum in ura: 12.02.2025 18:30
Odvzel: Marko Erjavec, NLZOH OPKV

Prevzem vzorca

Datum in ura: 12.02.2025 19:00
Prevzel: Veronika Ovniček

Datum poročila: 14.02.2025

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Metoda, Kraj izvedbe	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Escherichia coli MPN	ISO 9308-2:2012, KR	<1	MPN/100 mL	12.02.2025 13.02.2025
Koliformne bakterije MPN	ISO 9308-2:2012, KR	<1	MPN/100 mL	12.02.2025 13.02.2025
Enterokoki MPN	Enterolert DW, KR	<1	# MPN/100 mL	12.02.2025 14.02.2025

Analitik:
Polonica Planina, univ. dipl. biol.

Odgovorna oseba:
Polonica Planina, univ. dipl. biol.

Elektronsko podpisal Polonica Planina, univ. dipl. biol. ob 14.02.2025 06:47:48

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>.