



NACIONALNI LABORATORIJ ZA
ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO

2024.12.05 14:40:31

MIHA POVH
OPKV

Preverjanje istovetnosti dokumenta
Preverjanje istovetnosti dokumenta



Poročilo o izvedeni nalogi

Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - KP Logatec

Evidenčna oznaka: 2300-14/8501-24/125848
Naročnik: JAVNO PODJETJE KOMUNALNO PODJETJE LOGATEC, D.O.O., TRŽAŠKA CESTA 27, 1370 Logatec

Naročilo: Pogodba o izvajanju analiz pitne vode iz javnih vodovodov št. , PG-2300-14/8501-23/85029, z dne 01.01.2024

Izvajalci: Oddelek za pitno 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 Ljubljana

Vodja naloge: Miha Povhe, dipl. san. inž

Skrbnik vzorca: Miha Povhe, dipl. san. inž

Maribor, 09.12.2024

Oddelek za pitno in kopalne vode
Vodja naloge:

Miha Povhe, dipl. san. inž

Čas certifikatnega podpis in podatki o certifikatu so razvidni na vrhu prve strani dokumenta.

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

Oddelek za pitno in kopalne vode
Prometna ulica 1, 2000 MARIBOR, T: 02 45 00 260, E: info@nls.si
Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano, Prometna ulica 1, 2000 Maribor
ID za DDV: SI18651285; TRR: SI5601100-5000043285; BIC: BSLJ332X; Banka Slovenije

Stran 1/4
Ordje@NLS ver.: 1.8.12.7
verzija predloge poročila: 1.5



NACIONALNI LABORATORIJ ZA
ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO

Evidenčna oznaka: 2300-14/8501-24/125848

Podatki o vzorcih

Namen: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naročnik: JAVNO PODJETJE KOMUNALNO PODJETJE LOGATEC, D.O.O., TRŽAŠKA CESTA 27, 1370 Logatec
Vzorce odvzeli: Miha Povhe, NLZOH OPKV
Podatki o vzorcih (vrsta, številka, oznaka, mesto odvzema, čas odvzema):
Pitna voda
24/125848; POŠ Hotedrišica; Vodovodni sistem Hotedrišica, POŠ Hotedrišica, Hotedrišica 120; čas odvzema: 26.11.2024 08:59
24/125849; Ravnik 12 (Nagode); Vodovodni sistem Hotedrišica, Stanovanjski objekt, Ravnik 12 (Nagode), Klavnicna Urbanovc, pipa, levo; čas odvzema: 26.11.2024 09:32
Vzorce sprejeli: Miha Povhe
Kraj in čas sprejema: Ljubljana, 26.11.2024 11:40
Opis vzorčenja

Dne 26.11.2024 smo opravili akreditiran odvzem vzorcev pitne vode na vodovodnem sistemu **Hotedrišica**. Za mikrobiološka preskušanja smo odvzeli dva (2) vzorca pitne vode in en (1) vzorec za fizikalno kemijska preskušanja. Vzorčenje pitne vode smo opravili v skladu s pogodbo na naslednje preskuse:

- En (1) vzorec smo preskušali na redne mikrobiološke preskuse (POŠ Hotedrišica).
- En (1) vzorec smo preskušali na redne mikrobiološke preskuse in na *Clostridium perfringens* (Ravnik 12), Hotedrišica).
- En (1) vzorec smo preskušali na redne fizikalno kemijske preskuse in stranske produkte dezinfekcije (POŠ Hotedrišica).

Vodovodni sistem je na dan pregleda deloval normalno in se napaja iz vrhne Hotedrišica 1. Na sistemu se opravlja postopek dezinfekcije pitne vode z najtanjšim hipokloritom.

Terenste meritve

Na dan pregleda je bilo suho in stabilno vreme. Pred vzorčenjem je bilo obdobje stabilnega vremena. Odvzeta vzorca pitne vode sta, glede organskega ogljika (videz in vonj), ustrezala zahtevam Uredbe. Odvzem vzorcev se je izvedel na naslednjih odjemnih mestih:

- Ravnik 12 (Nagode)
- POŠ Hotedrišica, Hotedrišica 120

Ocena rezultatov

Rezultati preskušanih parametrov **ne presega** mejnih vrednosti določenih v Prilogi 1. Uredbe o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 61/2023) pri vzorcih pitne vode, ki so bili odvzeti iz omrežja vodovodnega sistema Hotedrišica.

Ocena rezultatov

Prikazani so vsi rezultati preskušanj iz prilog.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
Oddelek za pitno in kopalne vode Prometna ulica 1, 2000 MARIBOR, T: 02 45 00 260, E: info@nls.si Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano, Prometna ulica 1, 2000 Maribor ID za DDV: SI18651285; TRR: SI5601100-5000043285; BIC: BSLJ332X; Banka Slovenije					Stran 2/4 Ordje@NLS ver.: 1.8.12.7 verzija predloge poročila: 1.5



**Vzorec 24/125848; POŠ Hotedrščica; Vodovodni sistem Hotedrščica, POŠ Hotedrščica, Hotedrščica 120;
čas odvzema: 26.11.2024 08:59**

Terenske meritve

Električna prevodnost (20°C)	404	µS/cm	2500	skladen
Klor-pesti	0.22	mg/L	/	/
Okus	brez posebnosti			
Temperatura vode	11.4	°C	/	/
Vonj	po kloni ali klorirani vodi			

PH 7.7 6.5-9.5 skladen

Anorganski parametri

Bromat <2 µg/L / /

Lažiklopični halogenirani ogjikovodiki

Bromodihlorometan	0.84	µg/L	/	/
Dibromoklorometan	0.44	µg/L	/	/
Tribromometan (bromoform)	<0.2	µg/L	/	/
Triklorometan (kloroform)	1.0	µg/L	/	/
Tihalometani (vsega)	2.3	µg/L	100	skladen

Mikrobiološki parametri

Število kolonij pri 36 °C	14	CFU/mL	100	skladen
Število kolonij pri 22 °C	<10	CFU/mL	/	/
Koeformne bakterije	ni najdeno			
Escherichia coli	ni najdeno			

Splošni fizikalno-kemijski parametri

Banva (436 nm)	<0.1	nr ¹	/	/
Moltnost	<0.1	NTU	4	skladen
Amonij	<0.013	mg/L NH ₄ ⁺	0.50	skladen
Klorat	0.05	mg/L ClO ₃ ⁻	/	/

**Vzorec 24/125848; Ravnik 12 (Nagode); Vodovodni sistem Hotedrščica, Stanovanjski objekt, Ravnik 12
(Nagode), Klavniča Urbanove, plipa, levo; čas odvzema: 26.11.2024 09:32**

Terenske meritve

Klor-pesti	<0.03	mg/L	/	/
Temperatura vode	9.9	°C	/	/

Mikrobiološki parametri

Število kolonij pri 36 °C	<10	CFU/mL	100	skladen
Število kolonij pri 22 °C	<10	CFU/mL	/	/
Koeformne bakterije	ni najdeno			
Escherichia coli	ni najdeno			
Clostridium perfringens	ni najdeno			

Kriterij-mejne vrednosti so povzeti po:

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

Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-14/8501-24/125848-T
Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-14/8501-24/125848-K
Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-14/8501-24/125848-M



Evidenčna oznaka: 2300-14/8501-24/125848-T

Poročilo o preskušanju

Namen: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naboga: Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - KP Logatec
Vodja naloge: Miha Povine, dipl. san. inž.
Naročnik: JAVNO PODJETJE KOMUNALNO PODJETJE LOGATEC, D.O.O., TRŽAŠKA CESTA 27, 1370 Logatec

Naročilo: Pogodba o izvajanju analiz pitne vode iz javnih vodovodov št. , PG-2300-14/8501-23/85029, z dne 01.01.2024
Plan vzorčenja: Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.

Podatki o vzorcih (vrsta, število, oznaka, mesto odvzema, čas odvzema):
Pitna voda
24/125848; POŠ Hotedrišica; Vodovodni sistem Hotedrišica, POŠ Hotedrišica, Hotedrišica 120; čas odvzema: 26.11.2024 08:59
24/125849; Ravnik 12 (Nagode); Vodovodni sistem Hotedrišica, Stanovanjski objekt, Ravnik 12 (Nagode), Klavnica Urbanovc, pipa, levo; čas odvzema: 26.11.2024 09:32

Metoda vzorčenja: SIST ISO 5667-5:2007
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca
Odvzel: Miha Povine, NILZOH OPVK

Sprejem vzorca
Datum in ura: 26.11.2024 11:40
Sprejel: Miha Povine

Datum poročila: 09.12.2024

Rezultati preskušanja

Parametar	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kotna	Metoda Kraj izvedbe	Zabelek / zanjuek analize
Vzorec 24/125848: Vodovodni sistem Hotedrišica, POŠ Hotedrišica, Hotedrišica 120					
Trenske meritve					
Elektrina prevodnost (20°C)	404	µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	26.11.24 26.11.24
Klor-prosti	0,22	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	26.11.24 26.11.24
Okus	brez posebnosti	#		ONORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	26.11.24 26.11.24
Temperatura vode	11,4	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	26.11.24 26.11.24
Vonj	po kloru ali klorirani vodi	#		ONORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	26.11.24 26.11.24
pH	7,7			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	26.11.24 26.11.24

Vzorec 24/125849: Vodovodni sistem Hotedrišica, Stanovanjski objekt, Ravnik 12 (Nagode), Klavnica Urbanovc, pipa, levo

Trenske meritve

Odelek za pitne in kopalne vode
Pivovarna ulica 1, 2000 MARIBOR; T:02 45 00 260; E:info@nzhoh.si
Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano, Pivovarna ulica 1, 2000 Maribor
ID za DDV: SI9881295; TRR: SI5001100-600043285; BIC: BSLJIS2X; Banka Slovenije

Stran: 1/2
Obdelava ver.: 1.0.12.7
verzije poročila: 1.7



Evidenčna oznaka: 2300-14/8501-24/125848-T

Rezultati preskušanja

Razdelni oznaki z # se nanašajo na namenske dejavnosti

Parametar	Rezultat Opomba	Vrednosti pod LOQ	Enota	Izražen kotna	Metoda Kraj izvedbe	Zabelek / zanjuek analize
Vzorec 24/125849: Vodovodni sistem Hotedrišica, Stanovanjski objekt, Ravnik 12 (Nagode), Klavnica Urbanovc, pipa, levo						
Trenske meritve						
Klor-prosti	<0,10	#* <0,03	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	26.11.24 26.11.24
Temperatura vode	9,9		°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	26.11.24 26.11.24

Podatki o mestni negotovosti posredujejo na zahtevano narobilo. Rezultati so izračunani na osnovi podatkov, ki so bili pridobljeni iz analiz, ki so bile izvedene v skladu s predpisanimi postopki. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku. Preverjanje izobrazbenosti obdelavatelja: <http://www.nzhoh.si/informacije>

Vodja naloge:
Miha Povine, dipl. san. inž.

Elektronsko podpisal Miha Povine, dipl. san. inž. dn 09.12.2024 14:12

Rezultati se nanašajo na vzorčni vzorec. Poročilo se brez pisanega dovoljenja oddaja na arno reprodukcijo, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.

Odelek za pitne in kopalne vode
Pivovarna ulica 1, 2000 MARIBOR; T:02 45 00 260; E:info@nzhoh.si
Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano, Pivovarna ulica 1, 2000 Maribor
ID za DDV: SI9881295; TRR: SI5001100-600043285; BIC: BSLJIS2X; Banka Slovenije

Stran: 2/2
Obdelava ver.: 1.0.12.7
verzije poročila: 1.7



Evidenčna oznaka: 1011-14/8501-24/125848-K

Poročilo o kemijskem preskušanju

Vzorec: POŠ Hotečršica
Matriks: Pitna voda
Številka vzorca: 24/125848
Ime: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naloga: Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - KP Logatec
Vodja naloge: Miha Povhe, dipl. san. inž.
Naročnik: JAVNO PODJETJE KOMUNALNO PODJETJE LOGATEC, D.O.O., TRŽAŠKA CESTA 27, 1370 Logatec
Naročilo: Pogodba o izvajanju analiz pitne vode iz javnih vodovodov št. PG-2300-14/8501-23/85029, z dne 01.01.2024
Mesto odvzema: Vodovodni sistem Hotečršica, POŠ Hotečršica, Hotečršica 120
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem
Odvzem vzorca: Sprejem vzorca
Datum in ura: 26.11.2024 08:59
Odvzel: Miha Povhe, NILZOH OPKV
Sprejeli: Miha Povhe
Datum poročila: 05.12.2024

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kotna	Metoda	Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Anorganski parametri						
Bromat	<2	#	µg/L	SIST EN ISO 10304-4:2000, KR		04.12.24 04.12.24
Lahkohtapni halogenirani oglikovodiki						
Bromodiklorometan	0.84		µg/L	EN ISO 15680:2003 ^[1] , MB		27.11.24 03.12.24
Dibromeklorometan	0.44		µg/L	EN ISO 15680:2003 ^[1] , MB		27.11.24 03.12.24
Tribromometan (bromolom)	<0.2		µg/L	EN ISO 15680:2003 ^[1] , MB		27.11.24 03.12.24
Triklorometan (klorolom)	1.0		µg/L	EN ISO 15680:2003 ^[1] , MB		27.11.24 03.12.24
Trihalometani (vsota)	2.3		µg/L	EN ISO 15680:2003 ^[1] , MB		27.11.24 03.12.24
Splošni fizikalno-kemijski parametri						
Barva (436 nm)	<0.1		nr ¹	SIST EN ISO 7887:2012 - metoda B, MB		27.11.24 27.11.24
Mehlost	<0.1		NTU	ISO 7027-1:2016, MB		27.11.24 27.11.24
Antonijs	<0.013		mg/L	NH ₄ ⁺ , ISO 11732:2005 ^[2] , MB		27.11.24 27.11.24
Klorat	0.05	#	mg/L	SIST EN ISO 10304-4:2022 ^[3] , MB		28.11.24 28.11.24

[1] Avtomatski vzorčevalnik, 25 ml vzorca, koncentriranje vzorca s prepuščanjem ("purge") ter zamenjave na pastil ("trap"), delalica z MSD.

[2] IC-Dionex, konduktometrični detektor in supresor, kolona AS s predkolono, karbonatni eluent, linearna kalibracijska funkcija z upoštevanjem površine vrhov

[3] IC-Dionex, konduktometrični detektor in supresor, kolona AS s predkolono, karbonatni eluent, linearna kalibracijska funkcija z upoštevanjem površine vrhov

Oddatek za kemistično analizo živil, vod in drugih vzorcev okolja Meribor
Povovska ulica 1, 2000 MARIBOR; T:02 45 00 100; E:info.oe@uzor.si
Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano, Povovska ulica 1, 2000 Meribor
ID za DDV: SI16851285; TRR: SI5901100-6000043285; BIC: BSLJIS2X, Banka Slovenije

Stran: 1/2
Orbita[®]IMS ver.: 1.8.12.5
verzija predloge poročila: 1.3



Evidenčna oznaka: 1011-14/8501-24/125848-K

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kotna	Metoda	Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
-----------	----------	-------	---------------	--------	--------------	-----------------------------

Kraj izvedbe preskav:
KR - OKA Kranj, Gospodarska ulica 12, Kranj
MB - OKA Meribor, Povovska ulica 1, Meribor
Podatke o mestih negotovosti posredujejo na zahtevano naročnika.
Elektronsko potrdilo:
mesg_Avdiroja Dremelj, univ.dipl.kem.
OKA (Kranj)
Vodja oddelka:
Pija Rep, univ. dipl. kem.
Elektronsko potrdilo Pija Rep, univ. dipl. kem. ob 05.12.2024 15:52:15
Elektronsko potrdilo Pija Rep, univ. dipl. kem. ob 05.12.2024 15:52:15
Rezultati so namreč na vzorčni vzorec. Poročilo za brezplavno dovoljenje oddelka na smo nepodpisati, razen v celoti. Na eno se uporabljati v celotno namena.
Vzorec je bil v času izvedbe analize ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opremljenem preskušalniku so dostopne na oddelku.
Povečanje sklopnosti dokumenta: <http://www.tzoz.si/sklopnost>.

Oddatek za kemistično analizo živil, vod in drugih vzorcev okolja Meribor
Povovska ulica 1, 2000 MARIBOR; T:02 45 00 100; E:info.oe@uzor.si
Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano, Povovska ulica 1, 2000 Meribor
ID za DDV: SI16851285; TRR: SI5901100-6000043285; BIC: BSLJIS2X, Banka Slovenije

Stran: 2/2
Orbita[®]IMS ver.: 1.8.12.5
verzija predloge poročila: 1.3



Evidenčna oznaka: 4009-14/8501-24/125848-M

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

Vzorec: Pitna voda
Številka vzorca: 24/125848; 24/125849
Namen: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naloga: Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - KP Logatec
Vodja naloge: Miha Povhe, dipl. san. inž.
Naročnik: JAVNO PODJETJE KOMUNALNO PODJETJE LOGATEC, D.O.O., TRŽAŠKA CESTA 27, 1370 Logatec
Naročilo: Pogodba o izvajanju analiz pitne vode iz javnih vodovodov št. , PG-2300-14/8501-23/85029, z dne 01.01.2024
Mesto odvzema: Vodovodni sistem Hotedrišica, POŠ Hotedrišica, Hotedrišica 120
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem (vsi vzorci)
Odvzem vzorca
Datum in ura: 26.11.2024 08:59 **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 26.11.2024
Odvzel: Miha Povhe, NLZOH OPKV **Sprejel:** Mojca Gradšar

Rezultati preskušanja

Št. vzorca	Vzorčno mesto	Število kolonij pri 36 °C	Število kolonij pri 22 °C	Koeficijent bakterije	Escherichia coli	Clostridium perfringens
24/125848	POŠ Hotedrišica	14	<10	ni najdeno	ni najdeno	-
24/25528	Klančica Urbanovc, piba, levo	<10	<10	ni najdeno	ni najdeno	ni najdeno

* - pomeni, da preiskave nismo opravili.

Analistik:
Elizabeta Zagorc, san. inž.

Odgovorna oseba:
Elizabeta Zagorc, san. inž.

Elektronsko podpisal: Elizabeta Zagorc, san. inž. ob 26.11.2024 10:23:48

Rezultati se poročajo klijentu na predstavljeni e-naslov. Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, tiskati in objaviti v različnih medijih.
Vzorce, iz katerih so nastala poročila, ni mogoče vrnilo. Rezultate se nanašajo na prejete vzorce.
Vse dodatne informacije o opazljivem preskušanju se dostavljajo na oddelku.
Preverjanje izdatih dokumentov: <http://www.lbzah.si/slo/biznis/>

