



Poročilo o izvedeni nalogi

Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode JKP Radlje

Evidenčna oznaka: 2141a-09/1634-21/91561

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 okolje in zdravje Maribor
Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Maribor

Vodja naloge: Darja Repnik, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

Maribor, 27.09.2021

Vodja naloge: Oddelek za okolje in zdravje Maribor
Vodja oddelka:

Darja Repnik, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

mag. Emil Žerjal, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

Elektronsko podpisal namestnik Žan Hrenič, dipl.san.inž ob 27.09.2021 13:02:48

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 Ribnica na Pohorju
Številka vzorca: 21/91561
Namen: Notranji nadzor
Naročnik: JAVNO KOMUNALNO PODJETJE RADLJE OB DRAVI D.O.O., MARIBORSKA
CESTA 3, 2360 Radlje ob Dravi
Vzorec odvzel: Ana Sušel Kordež, NLZOH OOO Maribor
Čas odvzema: 22.09.2021 09:40
Mesto odvzema: Vodovod Ribnica na Pohorju, Šola Ribnica na Pohorju
Vzorec sprejel: Aleksandra Moik
Kraj in čas sprejema: Maribor, 22.09.2021 12:21

Ocena skladnosti

Glede na rezultate opravljenih preiskav ugotavljamo, da vzorec pitne vode ni skladen s Pravilnikom o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 19/2004, 35/2004, 26/2006, 92/2006, 25/2009, 74/2015 in 51/2017) zaradi prisotnosti koliformnih bakterij. Po Pravilniku o pitni vodi so koliformne bakterije uvrščene v Prilogo I, del C, med indikatorske parametre. Mejna vrednost za koliformne bakterije je: 0/100 ml. Parameter uporabljamo za presojo onesnaženja z okolja, ustreznosti priprave vode, onesnaženja po pripravi vode, poškodovanosti ali napak v omrežju.

Zdravstvena ocena

Varna voda, namenjena za prehrano ljudi, pomeni ne le, da ne vsebuje škodljivih mikroorganizmov in snovi, temveč tudi, da vsebuje določene količine naravnih mineralov in bistvenih elementov, pri čemer je treba upoštevati, da lahko dolgoročno uživanje demineralizirane vode ali vode z zelo nizko vsebnostjo bistvenih elementov, kot sta kalcij in magnezij, škoduje zdravju ljudi. Določena količina teh mineralov je nujno potrebna tudi za to, da voda ni agresivna ali jedka ter da se izboljša njen okus.

Ocena rezultatov

Prikazani so preseženi rezultati preskušanj iz prilog.

Parameter	Rezultat	Enota	Kriterij	Skladnost
Mikrobiološki parametri				
Koliformne bakterije	13	CFU/100 mL	0	ni skladen

Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:

Pravilnik o pitni vodi, Ur.list RS, št. 19/2004, 35/2004, 26/2006, 92/2006, 25/2009, 74/2015, 51/2017, Priloga 1

Oddelek za okolje in zdravje Maribor

Prvomajska ulica 1, 2000 MARIBOR; T:02 45 00 260, F:02 45 00 148, E:mb.coz@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 2/3

Orbita®LIMS ver.: 1.8.5.1
verzija predloge poročila: 1.4



Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2141a-9/1634-21/91561-T

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4001-09/1634-21/91561-M



Evidenčna oznaka: 2141a-09/1634-21/91561-T

Poročilo o preskušanju

Vzorec:	Pitna voda-Šola Ribnica na Pohorju	Sprejem vzorca	Datum poročila: 27.09.2021
Matriks:	Pitna voda	Datum in ura:	22.09.2021 12:21
Številka vzorca:	21/91561	Sprejel:	Aleksandra Moik
Namen:	Notranji nadzor		
Naloga:	Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode JKP Radlje		
Vodja naloge:	Darja Repnik, univ. dipl. inž. kem. tehnol.		
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		
Plan vzorčenja:	DN 155055, 22.09.2021		
Mesto odvzema:	Vodovod Ribnica na Pohorju, Šola Ribnica na Pohorju		
Metoda vzorčenja:	SIST ISO 5667-5: 2007		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca			
Datum in ura:	22.09.2021 09:40		
Odvzel:	Ana Sušel Kordež, NLZOH OOO Maribor		

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	15.2		°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	22.09.21 22.09.21
pH	7.4				SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	22.09.21 22.09.21
Električna prevodnost (20°C)	60.0	#*	µS/cm		SIST EN 27888:1998, na mestu odvzema	22.09.21 22.09.21
Klor-prosti	<0.10	0.04 #	mg/L		SIST EN ISO 7393-2: 2018, na mestu odvzema	22.09.21 22.09.21

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 oddelka:

mag. Emil Žerjal, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

Elektronsko podpisal namestnik Darja Repnik, univ. dipl. inž. kem. tehnol. ob 27.09.2021
13:17:23

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 Ribnica na Pohorju
Matriks: Pitna voda
Številka vzorca: 21/91561; Lab. št.: 21/20343
Namen: Notranji nadzor
Naloga: Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode JKP Radlje
Vodja naloge: Darja Repnik, univ. dipl. inž. kem. tehnol.
Naročnik: JAVNO KOMUNALNO PODJETJE RADLJE OB DRAVI D.O.O., MARIBORSKA CESTA 3, 2360 Radlje ob Dravi
Naročilo: /
Mesto odvzema: Vodovod Ribnica na Pohorju, Šola Ribnica na Pohorju
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca **Prevzem vzorca** **Datum poročila:** 25.09.2021
Datum in ura: 22.09.2021 09:40 **Datum in ura:** 22.09.2021 12:54
Odvzel: Ana Sušel Kordež, NLZOH OOO Maribor **Prevzel:** Bojana Žnuderl

Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda, Kraj izvedbe	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Skupno število mikroorganizmov pri 37°C	ISO 6222:1999, MB	< 10	CFU/mL	22.09.2021 12:57 24.09.2021 08:13
Skupno število mikroorganizmov pri 22°C	ISO 6222:1999, MB	20	CFU/mL	22.09.2021 12:57 25.09.2021 10:43
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014 in Amd. 1:2016, MB	13	CFU/100 mL	22.09.2021 12:57 24.09.2021 07:02
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014 in Amd. 1:2016, MB	ni najdeno	CFU/100 mL	22.09.2021 12:57 23.09.2021 11:29
Enterokoki	ISO 7899-2:2000, MB	ni najdeno	CFU/100 mL	22.09.2021 12:57 24.09.2021 07:02

Analitik:
Tjaša Frangež, univ.dipl.mikr.

Odgovorna oseba:
Tjaša Frangež, univ.dipl.mikr.
Elektronsko podpisal Tjaša Frangež, univ.dipl.mikr. ob 25.09.2021 10:52:46

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>.