



Poročilo o izvedeni nalogi

Ocena mikrobiološke kvalitete kopalne vode reke Savinje

Evidenčna oznaka: 2810-21/36739-23/84361

Naročnik: OBČINA ŽALEC
ULICA SAVINJSKE ČETE 5
3310 Žalec

Naročilo: Naročilo št. N-000488/2023, z dne 12.07.2023; Ponudba:
PO-2810-21/36739-23/83363, z dne 11.07.2023

Izvajalci: Oddelek za podzemne in površinske vode, odpadke in tla
Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Maribor

Pooblastilo: MOP ARSO št. 35435-38/2018-2

Vodja naloge: Marko Šket, mag. kem.

Maribor, 30.08.2023

Oddelek za podzemne in površinske vode, odpadke in
tla

Vodja naloge:

Marko Šket, mag. kem.

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: Savinja pri ribniku Vrbje
Številka vzorca: 23/84361
Namen: Monitoring površinskih vod
Naročnik: OBČINA ŽALEC, ULICA SAVINJSKE ČETE 5, 3310 Žalec
Vzorec odvzel: Rok Mihalina, NLZOH OPPVOT
Čas odvzema: 25.08.2023 08:30
Mesto odvzema: Kopalne vode, Savinja pri ribniku Vrbje
Vzorec sprejel: Aleksandra Moik
Kraj in čas sprejema: Maribor, 25.08.2023 12:13

Ocena rezultatov

Prikazani so rezultati z določenimi kriteriji.

Parameter	Rezultat	Enota	Kriterij
Mikrobiološki parametri			
Enterokoki	1.4x10 ³	CFU/100 mL	4.0x10 ²
Escherichia coli	7.1x10 ³	CFU/100 mL	1.0x10 ³

Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:

Smerne vrednosti za odsvetovanje ali prepoved kopanja na naravnih kopališčih oziroma kopalnih območjih, Priporočila NIJZ za naravne kopalne vode; https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/smernice_vrednosti_24.6.2020.pdf, Celinske vode

Površinska kopalna voda - ocena rezultatov - primer neskladnosti

Glede na priporočila Nacionalnega inštituta za javno zdravje (NIJZ) (https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/smernice_vrednosti_24.6.2020.pdf) voda za namen naravne kopalne vode v času vzorčenja ne ustreza smerni vrednosti za Intestinalne Enterokoke, 400 št./100 ml, kot tudi ne ustreza smerni vrednosti za Escherichia Coli, 1000 št./100 ml. Smerne vrednosti veljajo kot opozorilne in so ekvivalentne standardom kakovosti za dobro kakovost kopalne vode v skladu z Uredbo o upravljanju kakovosti kopalnih voda (Ur. l. RS, št. 25/2008).

Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2810-21/36739-23/84361-T

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4001-21/36739-23/84361-M



Poročilo o preskušanju

Vzorec: Savinja pri ribniku Vrbje

Matriks: Površinska voda

Številka vzorca: 23/84361

Namen: Monitoring površinskih vod

Naloga: Ocena mikrobiološke kvalitete kopalne vode reke Savinje Savinja v občini Žalec pri mostu Griže

Vodja naloge: Marko Šket, mag. kem.

Naročnik: OBČINA ŽALEC, ULICA SAVINJSKE ČETE 5, 3310 Žalec

Naročilo: Naročilo št. N-000488/2023, z dne 12.07.2023; Ponudba: PO-2810-21/36739-23/83363, z dne 11.07.2023

Predmet vzorčenja: Površinska voda, odvzeta ob navedenem času, na navedenem mestu odvzema in navedeni globini.

Plan vzorčenja: DN 197547, 25.08.2023

Mesto odvzema: Kopalne vode, Savinja pri ribniku Vrbje; GK X:121337, Y:511980

Metoda vzorčenja: SIST EN ISO 5667-6:2017

Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 30.08.2023

Datum in ura: 25.08.2023 08:30 **Datum in ura:** 25.08.2023 12:13

Odvzel: Rok Mihalina, NLZOH OPPVOT **Sprejel:** Aleksandra Moik

Slika oz. shema mesta odvzema:

Savinja pri ribniku Vrbje





Vremenski podatki

Vreme v času vzorčenja suho, sončno
Vreme pred vzorčenjem vzorčenje po obdobju suhega vremena

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 zraka	23	#	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	25.08.23 25.08.23
Temperatura vode	19.3		°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	25.08.23 25.08.23
pH	8.0				SIST EN ISO 10523:2012, na mestu odvzema	25.08.23 25.08.23
Električna prevodnost (25°C)	407		µS/cm		SIST EN 27888:1998, na mestu odvzema	25.08.23 25.08.23
Kisik	8.90		mg/L	O ₂	ISO 17289:2014, na mestu odvzema	25.08.23 25.08.23
Nasičenost s kisikom	99.0	#	%	O ₂	ISO 17289:2014, na mestu odvzema	25.08.23 25.08.23
Prosojnost (Secchijeva globina)	0.3	#	m		SIST EN ISO 7027-2:2019, na mestu odvzema	25.08.23 25.08.23
Senzorične lastnosti vode						
Barva	siva	#			Onorm M 6620:2012, na mestu odvzema	25.08.23 25.08.23
Intenziteta barve	srednje močna	#			Onorm M 6620:2012, na mestu odvzema	25.08.23 25.08.23
Oljni film	ni prisoten	#			Onorm M 6620:2012, na mestu odvzema	25.08.23 25.08.23
Pena	ni prisotna	#			Onorm M 6620:2012, na mestu odvzema	25.08.23 25.08.23
Fenoli, ki tvorijo klorofenole	ni zaznaven	#			Onorm M 6620:2012, na mestu odvzema	25.08.23 25.08.23
Tendenca po nastajanju pene	ne	#			Onorm M 6620:2012, na mestu odvzema	25.08.23 25.08.23
Terenski podatki						
Vidne odplake	brez vidnih odplak	#			Interna metoda, na mestu odvzema	25.08.23 25.08.23
Videz	rjava	#			Interna metoda, na mestu odvzema	25.08.23 25.08.23
Presoja prisotnosti površinske gošče (cvetenje)	brez gošče	#			Interna metoda, na mestu odvzema	25.08.23 25.08.23
Presoja prekomerne razrasti makroalg	ni prekomerne razrasti	#			Interna metoda, na mestu odvzema	25.08.23 25.08.23
Način odvzema	neposredni zajem s teleskopsko palico, 30 cm pod površino				ISO 5667-4:2006 v povezavi z ISO 19458:2006, MB	25.08.23 25.08.23

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.



**NACIONALNI LABORATORIJ ZA
ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO**
CENTER ZA OKOLJE IN ZDRAVJE

Evidenčna oznaka: 2810-21/36739-23/84361-T

Vodja naloge:
Marko Šket, mag. kem.

Elektronsko podpisal Marko Šket, mag. kem. ob 30.08.2023 07:19

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>.



**NACIONALNI LABORATORIJ ZA
ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO**

CENTER ZA MIKROBIOLOŠKE ANALIZE ŽIVIL, VOD IN
DRUGIH VZORCEV OKOLJA

Evidenčna oznaka: 4001-21/36739-23/84361-M

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

Vzorec: Savinja pri ribniku Vrbje
Matriks: Površinska voda
Številka vzorca: 23/84361; Lab. št.: 23/21331
Namen: Analiza na zahtevo naročnika
Naloga: Ocena mikrobiološke kvalitete kopalne vode reke Savinje Savinja v občini Žalec pri mostu Griže
Vodja naloge: Marko Šket, mag. kem.
Naročnik: OBČINA ŽALEC, ULICA SAVINJSKE ČETE 5, 3310 Žalec
Naročilo: Naročilo št. N-000488/2023, z dne 12.07.2023; Ponudba: PO-2810-21/36739-23/83363, z dne 11.07.2023
Mesto odvzema: Kopalne vode, Savinja pri ribniku Vrbje
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca

Datum in ura: 25.08.2023 08:30

Odvzel: Rok Mihalina, NLZOH OPPVOT

Prevzem vzorca

Datum in ura: 25.08.2023 12:25

Prevzel: Karmen Mlakar

Datum poročila: 28.08.2023

Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda, Kraj izvedbe	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Enterokoki	ISO 7899-2:2000, MB	1.4x10 ³	CFU/100 mL	25.08.2023 12:32 28.08.2023 11:43
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, MB	7.1x10 ³	CFU/100 mL	25.08.2023 12:32 26.08.2023 11:30

Analitik:
Katja Zelenik, dr. vet. med.

Odgovorna oseba:
Katja Zelenik, dr. vet. med.

Elektronsko podpisal Katja Zelenik, dr. vet. med. ob 28.08.2023 15:34:16

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>.