

Protokol o skúške
č. 2320/2023

A/N – akreditovaná, neakreditovaná skúška

Názov a adresa skúšobného laboratória: LL, s.r.o. Priemyselná 2053, 031 01 Liptovský Mikuláš IČO: 35 735 210 Pracovisko: Liptovské laboratóriá Štúrova 36, 031 80 Liptovský Mikuláš Tel./fax: 044 56 204 69 liptovske.laboratoria@gmail.com www.ll-liptovskelaboratoria.sk	Názov a adresa zákazníka: Obec Liptovský Trnovec Liptovský Trnovec 160 032 02 Liptovský Trnovec
---	---

Informácie o vzorke:

Matrica: Voda na kúpanie

Informácie o odbere vzorky:

Dátum a čas odberu: 11.07.2023 13:10 - 13:15 h
 Teplota pri odbere (SA): 21,0 °C
 Miesto odberu: Autocamp Liptovský Trnovec, prírodné kúpalisko
 Vzorku odobral: INGEO-ENVILAB, s.r.o., Bytčická 16, 010 01 Žilina
 Metóda odberu: Subdodávka akreditovaná
 Postup odberu: Zmiešaná vzorka podľa smernice SM-13
 Plán odberu: INGEO - ENVILAB s.r.o. protokol o odbere č. LL 2320/2023

Dátum prevzatia vzorky: 11.07.2023 Dátum vykonania skúšky: 11.07.2023 - 17.07.2023 Dátum vystavenia protokolu: 18.07.2023

Vizuálne pozorovanie

Pozorovanie	Stupeň	Opis
Cyanobaktérie	I.	Kolónie alebo vločky nie sú voľným okom pozorovateľné
Odpad a ďalšie znečistenie	I.	zanedbateľné

Mikrobiologické a biologické ukazovatele

Ukazovateľ	Jednotka	Skúšobná metóda	Medzná hodnota	Nameraná hodnota	Neistota*	H	TS
Cyanobaktérie	bunky / ml	STN 75 7711 (SOP 139)	100000	156	-	V	N
Črevné enterokoky	KTJ / 100 ml	STN EN ISO 7899-2 (SOP 163)	400	3	30%	V	A
<i>Escherichia coli</i>	KTJ / 100 ml	SOP 136 (STN EN ISO 9308-1:2003)	1000	10	30%	V	A
Chlorofyl-a	µg / l	STN ISO 10260 (SOP 142)	50	8,0	-	V	N

Biologické ukazovatele

Ukazovateľ	
Iné izolované mikroorganizmy	Asterionella sp., Ceratium sp., Eudorina sp., Fragilaria sp., Staurastrum sp.

Fyzikálne a chemické ukazovatele

Ukazovateľ	Jednotka	Skúšobná metóda	Medzná hodnota	Nameraná hodnota	Neistota*	H	TS
Priehľadnosť	-	ŠPP-002	-	2,5 m	-	-	SN

Vyhlasenie o zhode / nezhode:
 Výsledky meraní sledovaných mikrobiologických a biologických ukazovateľov analyzovanej vzorky vody sú v zhode s požiadavkami na kvalitu vody na kúpanie podľa vyhlášky MZ SR č. 308/2012 Z.z. o požiadavkách na kvalitu vody, kontrolu kvality vody a o požiadavkách na prevádzku, vybavenie prevádzkových plôch, priestorov a zariadení na prírodnom kúpalisku a na umelom kúpalisku.

Poznámka: Teplota vzduchu bola 28,1 °C.

Vysvetlivky:	H - hodnotenie	TS - typ skúšky
	V - zhoda, výsledok merania je v medziach špecifikácie, keď sa vezme do úvahy neistota	A - akreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu
	NE - nezhoda, výsledok merania je mimo medzi špecifikácie keď sa vezme do úvahy neistota	N - neakreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu
	X - nie je možné konštatovať zhodu / nezhodu so špecifikáciou	SA - akreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky
	SOP - Štandardný operačný postup	SN - neakreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky
	KTJ - kolóniu tvoriaca jednotka	ŠPP - Štandardný pracovný postup
	* - rozšírená neistota s koeficientom rozšírenia $k=2$ (s pravdepodobnosťou 95%)	

Prehlásenie: Meradlá a meracie zariadenia použité na skúšky boli kalibrované alebo overené v zmysle platných metrologických predpisov. Výsledky sa týkajú iba predmetu skúšok a nenahrádzajú iné dokumenty napr. správneho charakteru. Výsledok označený v tomto protokole ako subdodávka je výsledkom merania subdodávateľa na základe kontraktu. Protokol môže byť reprodukován iba ako celok, v prípade jeho časti len s písomným súhlasom skúšobného laboratória. Laboratórium je akreditované SNAS, ktorý je signatárom EA MLA a ILAC MRA v oblasti akreditácie laboratórií. Neistota výsledku zahŕňa neistotu merania a neistotu odberu len v prípade, ak bol vykonaný akreditovaný odber vzorky. Ak vzorku poskytol zákazník, výsledky sa vzťahujú ku vzorke tak, ako bola do laboratória prijatá a neistota výsledku zahŕňa len neistotu merania

Vyhotovil: Ing. Zuzana Koreňová
Dokument č.: 2286/2023



Za správnosť zodpovedá a schvaľuje:
Ing. Eva Dzuriková
vedúca skúšobného laboratória

----- koniec protokolu -----