

Protokol o skúške
č. 2735/2024

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 laboratória 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 160 031 01 Liptovský Trnovec |
|---|---|

| |
|---|
| Informácie o vzorke: Matrica: Voda na kúpanie |
|---|

| |
|--|
| Informácie o odbere vzorky: Dátum a čas odberu: 30.07.2024 11:10 - 11:15 h Teplota pri odbere (SA): 22,0 °C Miesto odberu: Autocamp Liptovský Trnovec, prírodné kúpalisko Vzorku odobral: INCEO-ENVILAB, s.r.o., Bytčická 16, 010 01 Žilina Metóda odberu: Subdodávka akreditovaná Postup odberu: Zmiešaná vzorka podľa smernice SM-13 Plán odberu: INCEO - ENVILAB s.r.o. protokol o odbere č. LL 2735/2024 |
|--|

| | | |
|---|--|---|
| Dátum prevzatia vzorky: 30.07.2024 | Dátum vykonania skúšky: 30.07.2024 - 02.08.2024 | Dátum vystavenia protokolu: 02.08.2024 |
|---|--|---|

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 | 1144 | - | V | N |
| Črevné enterokoky | KTJ / 100 ml | STN EN ISO 7899-2 (SOP 163) | 400 | 11 | 30% | V | A |
| <i>Escherichia coli</i> | KTJ / 100 ml | SOP 136 (STN EN ISO 9308-1:2003) | 1000 | 120 | 30% | V | A |
| Chlorofyl-a | µg / l | STN ISO 10260 (SOP 142) | 50 | 7,0 | - | V | N |

Biologické ukazovatele

| Ukazovateľ | |
|------------------------------|---|
| Dominantné druhy siníc | Aphanocapsa sp., Merismopedia sp., Microcystis sp. |
| Iné izolované mikroorganizmy | Ceratium sp., Eudorina sp., Fragilaria sp., Gonium sp., Staurostrum sp. |

Fyzikálne a chemické ukazovatele

| Ukazovateľ | Jednotka | Skúšobná metóda | Medzná hodnota | Nameraná hodnota | Neistota* | H | TS |
|--------------|----------|-----------------|----------------|------------------|-----------|---|----|
| Priehľadnosť | - | ŠPP-002 | - | 1,5 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 22,1 °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.: 2615/2024

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



koniec protokolu
