

**Protokol o skúške č. AR-24-KT-042562-01**

**Názov a adresa skúšobného laboratória:**

Eurofins Environment Testing Slovakia s.r.o.  
 Robotnícka 820/36, 039 01 Turčianske Teplice  
 IČO: 53 248 376  
 Pracovisko:  
**Skúšobné laboratórium Turčianske Teplice**  
 Robotnícka 820/36, 039 01 Turčianske Teplice  
 tel: 043/490 1562  
 RegistrationEnviroSK@etcee.eurofins.com, www.eurofins.sk

**Názov a adresa zákazníka:**

EKOSTAVING - Ing. Jozef Vyskoč inžinierska a dodávateľská  
 činnosť  
 Podhájska 23  
 949 01 Nitra  
 SLOVENSKO

Dátum prevzatia vzorky: 13.11.2024      Dátum vykonania skúšky: 13.11.2024 - 21.11.2024      Dátum vystavenia protokolu: 21.11.2024

**Informácie o odbere vzorky:**

Dátum odberu: 13.11.2024 8:40  
 Teplota vzorky pri odbere: 13,6 °C  
 Miesto odberu: MŠ Štitáre  
 Vzorku odobral: Martin Becik, Eurofins Environment Testing Slovakia s.r.o.  
 Metóda odberu: ŠPP-001 Odber pitných vôd (A)  
 Postup odberu: bodová vzorka  
 Plán odberu: Protokol o odbere č.: MB-13112024-2

**Informácie o vzorke:**

# Názov vzorky: **104-2024-00045928**  
 Spôsob uskladnenia: PV - kuchyňa - drez - kohútik  
 Materiál: Chladený sklad vôd 3°C ± 2°C  
 Pitná voda - hromadné zásob., vlastný zdroj - Minimálny rozbor pdf. Vyhláška MZSR 91/2023 Z.z.

**Mikrobiologické skúšky**

Parameter	Jednotka	Povolená hodnota	Výsledok merania	Neistota merania*	Skúšobná metóda	H	SL	TS
Vláknité baktérie okrem Fe a Mn baktérii	jedinice/ml	≤0	0	-	STN 75 7711	V	-	SA
Mikromycéty	jedinice/ml	≤0	0	-	STN 75 7711	V	-	SA
Živé organizmy	jedinice/ml	≤0	0	-	STN 75 7711	V	-	SA
Mŕtve organizmy	jedinice/ml	≤30	0	-	STN 75 7711	V	-	SA
Železité a mangánové baktérie	%	≤10	0	-	STN 75 7712	V	-	SA
Abiosestón	%	≤10	1	29%	STN 75 7712	V	-	SA
Črevné enterokoky	KTJ/100 ml	≤0	0	-	STN EN ISO 7899-2	V	-	SA
Escherichia coli	KTJ/100 ml	≤0	0	-	STN EN ISO 9308-1:2015	V	-	SA
Koliformné baktérie	KTJ/100 ml	≤0	3	23%	STN EN ISO 9308-1:2015	NE	-	SA
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22°C	KTJ/ml	≤200	1.2 x 10 <sup>2</sup>	15%	STN EN ISO 6222	V	-	SA
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36°C	KTJ/ml	≤50	7.8 x 10 <sup>1</sup>	13%	STN EN ISO 6222	NE	-	SA

**Fyzikálne a chemické skúšky**

Parameter	Jednotka	Povolená hodnota	Výsledok merania	Neistota merania*	Princíp	Skúšobná metóda	H	SL	TS
Amónne ióny	mg/l	max, 0,5	<0,02	-	Spektrofotometria (UV/VIS)	STN ISO 7150-1	V	TR	A

**Fyzikálne a chemické skúšky**

Parameter	Jednotka	Povolená hodnota	Výsledok merania	Neistota merania*	Princíp	Skúšobná metóda	H	SL	TS
Dusičnany	mg/l	max, 50	24,3	10%	IC-EC	LS-PP-CH-80	V	TR	A
Dusitany	mg/l	max, 0,5	<0,026	-	IC-EC	LS-PP-CH-80	V	TR	A
Chemická spotreba kyslíka manganistanom	mg/l	max, 3	0,96	20%	Titrácia	LS-PP-CH-5	V	TR	A
Mangán (Mn)	µg/l	≤50	<5	-	ICP-OES	STN EN ISO 11885	V	TR	A
pH		6,5-9,5	7,57	0,06	Potenciometria	LS-PP-CH-15	V	TR	A
Vodivosť pri 20°C	mS/m	max, 125	51	6%	Konduktometria	LS-PP-CH-17	V	TR	A
Vofný chlór	mg/l	max, 0,3	0,06	20%	Spektrofotometria	ŠPP INO.M.070/B (TM)	V	NZ	A
Železo (Fe)	mg/l	≤0,2	<0,01	-	ICP-OES	STN EN ISO 11885	V	TR	A
Absorbancia (254 nm, 1 cm)		≤0,080	0,020	3%	Spektrofotometria	ŠPP INO.M.154	V	-	SA
Farba	mg/l	≤15	2,00	10%	Spektrofotometria	ŠPP INO.M.051	V	-	SA
Pach		-	Prijateľný **	-	Senzorická analýza	STN EN 1622	-	-	SA
Zákal	FNU	≤5	0,02	2%	Nefelometria	ŠPP INO.M.052	V	-	SA

**Posúdenie súladu / nesúladu**

Výsledok merania sledovaného parametra koliformné baktérie, kultivovateľné mikroorganizmy pri 36°C analyzovanej vzorky vody nie je v súlade s povolenou hodnotou podľa Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č.91/2023 Z.z. z 13.marca 2023, ktorou sa ustanovujú ukazovatele a limitné hodnoty kvality pitnej vody a kvality teplej vody, postup pri monitorovaní pitnej vody, manažment rizik systému zásobovania pitnou vodou a manažment rizik domových rozvodných systémov. Výsledky meraní ostatných sledovaných mikrobiologických a biologických parametrov sú v súlade s povolenými hodnotami podľa Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č.91/2023 Z.z. z 13.marca 2023, ktorou sa ustanovujú ukazovatele a limitné hodnoty kvality pitnej vody a kvality teplej vody, postup pri monitorovaní pitnej vody, manažment rizik systému zásobovania pitnou vodou a manažment rizik domových rozvodných systémov.

Výsledky meraní sledovaných fyzikálnych a chemických parametrov analyzovanej vzorky vody sú v súlade s limitnými hodnotami ukazovateľov kvality vody podľa Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č.91/2023 Z.z. z 13.marca 2023, ktorou sa ustanovujú ukazovatele a limitné hodnoty kvality pitnej vody a kvality teplej vody, postup pri monitorovaní pitnej vody, manažment rizik systému zásobovania pitnou vodou a manažment rizik domových rozvodných systémov.

Konštatovanie(nia) súladu / nesúladu so špecifikáciou (alebo požiadavkami) vychádza z 95% pravdepodobnosti pokrytia pre rozšírenú neistotu výsledkov meraní, na ktorých je založené rozhodovacie pravidlo v zmysle dokumentu ILAC-G8:09/2019.

Posúdenie súladu / nesúladu nie je možné zamieňať za výsledky posúdenia zhody vykonané inšpekčným alebo certifikačným orgánom.

<b>Vysvetlivky:</b>	H - hodnotenie V - vyhovuje NE - nevyhovuje (A) - akreditovaný odber (SA) - akreditovaný odber vykonaný subdodávateľsky ŠPP - štandardný pracovný postup ND - danou metódou nedetekovateľné LOQ, LQ – medza stanovenie metódy KTJ - kolóniu tvoriaca jednotka NM - nevyhnutné množstvo m - najvyššia povolená hodnota pri jednovzorkovom hodnotení M, c - "M" je najvyššia povolená hodnota pre počet vzoriek "c" z 5 pri päťvzorkovom hodnotení * - rozšírená neistota merania – odberu vzorky a analýzy - určená s koeficientom rozšírenia k=2 (s pravdepodobnosťou 95%). Ak vzorku odobral zákazník, neistota odberu nie je k dispozícii. - rozšírená neistota uvedená v % vyjadruje neistotu z výsledku merania. ** - Prijateľný pre spotrebiteľov a bez abnormálnych zmien SL - laboratórium vykonávajúce skúšku: NZ-Nové Zámky, TR-Turčianske Teplice, RK-Ružomberok, TV-Trebišov	TS - typ skúšky A - akreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu N - neakreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu SA - akreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky SN - neakreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky (TM) - skúšanie mimo laboratória u zákazníka
---------------------	--	---

**Prehlásenie:** Laboratórium nezodpovedá za informácie dodané zákazníkom (#), ktoré môžu mať vplyv na platnosť výsledkov. Ak vzorku poskytol zákazník, výsledky sa vzťahujú ku vzorke, tak ako bola do laboratória prijatá. 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 neakreditovaná skúška nie je predmetom akreditácie. Výsledok označený v tomto protokole ako subdodávka je výsledkom merania subdodávateľa na základe kontraktu. Protokol môže byť reprodukován len vo farebnej verzii, vrátane včleňovania do propagačných materiálov a to len s písomným súhlasom skúšobného laboratória a v rozsahu tohto súhlasu. Akékoľvek pozmeňovanie, vyhotovovanie kópií časti skúšobného protokolu je nepovolené a takýto protokol sa stáva automaticky neplatným. Overenie pravosti a úplnosti protokolu je možné na základe žiadosti vykonať na pracovisku skúšobného laboratória, ktoré je uvedené v záhlaví protokolu – „Názov a adresa skúšobného laboratória“ Laboratórium je akreditované SNAS, ktorý je signatárom EA MLA a ILAC MRA v oblasti akreditácie laboratórií.



Výsledky analýz elektronicky validoval(i):

Ing. Viera Valková  
Vedúca Skúšobného laboratória Turčianske Teplice

Vyhotovil: Katarína Weisová

Overenie platnosti dokumentu



**Protokol o skúške schválil:**

Ing. Viera Valková  
Vedúca Skúšobného laboratória Turčianske Teplice

