

## Protokol o skúške č. AR-24-KT-035100-01



## 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@eurofins.sk, www.eurofins.sk

## Názov a adresa zákazníka:

Regionálna vodárenská s.r.o.  
Zochova 5  
811 03 Bratislava  
SLOVENSKO

Dátum prevzatia vzorky: 26.09.2024

Dátum vykonania skúšky: 26.09.2024 - 03.10.2024

Dátum vystavenia protokolu: 03.10.2024

## Informácie o odbere vzorky:

Dátum odberu: 26.09.2024 10:05  
Teplota vzorky pri odbere: 14,2 °C  
Teplota vzduchu pri odbere: 19,1 °C  
Miesto odberu: Čerešne - Dúbravka  
Vzorku odobral: Tomáš Mikula  
Metóda odberu: ŠPP-001 Odber pitných vôd (A)  
Postup odberu: bodová vzorka  
Plán odberu: Protokol o odbere č.: TM-26092024-2

## Informácie o vzorke:

**104-2024-00037973**

# Názov vzorky: Hydrant  
Spôsob uskladnenia: Chladnička 1°C - 5°C  
Materiál: Pitná voda - hromadné zásob., rozvodná sieť - Minimálny rozbor podľa 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 baktérií	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	2	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	0	-	STN EN ISO 9308-1:2015	V	-	SA
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22°C	KTJ/ml	≤200	$6.0 \times 10^1$	15%	STN EN ISO 6222	V	-	SA
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36°C	KTJ/ml	≤50	$2.0 \times 10^1$	13%	STN EN ISO 6222	V	-	SA

## Fyzikálne a chemické skúšky

Parameter	Jednotka	Povolená hodnota	Výsledok merania	Neistota merania*	Princíp	Skúšobná metóda	H	SL	TS



## 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
Dusičnany	mg/l	max, 50	6,41	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	1,6	10%	Titracia	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	7,74	0,06	Potenciometria	LS-PP-CH-15	V	TR	A
Vodivosť pri 20°C	mS/m	max, 125	43,1	6%	Konduktometria	LS-PP-CH-17	V	TR	A
Voľný chlór	mg/l	max, 0,3	0,21	20%	Spektrofotometria	ŠPP INO.M.070/B (TM)	V	NZ	A
Železo (Fe)	mg/l	≤0,2	0,019	22%	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	0,22	2%	Nefelometria	ŠPP INO.M.052	V	-	SA

### Posúdenie súladu / nesúladu

Výsledky meraní sledovaných mikrobiologických a biologických 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 rizík systému zásobovania pitnou vodou a manažment rizík 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 rizík systému zásobovania pitnou vodou a manažment rizík 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.

### Vysvetlivky:

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: Natália Kováčová

Overenie platnosti dokumentu



**Protokol o skúške schválil:**

Ing. Viera Valková  
Vedúca Skúšobného laboratória Turčianske Teplice

