

**Protokol o skúške č. AR-21-KT-013992-02**


|  |   |
|--|---|
| <b>Názov a adresa skúšobného laboratória:</b><br>Eurofins Environment Testing Slovakia s.r.o.<br>Robotnícka 820/36, 039 01 Turčianske Teplice<br>IČO: 53 248 376<br>Pracovisko:<br><b>Skúšobné laboratórium Turčianske Teplice</b><br>Robotnícka 820/36, 039 01 Turčianske Teplice<br>tel: 043/490 1562<br>RegistrationEnviroSK@eurofins.sk, www.eurofins.sk | <b>Názov a adresa zákazníka:</b><br>Agilita vodárenská spoločnosť, s. r. o.<br>Panenská 7<br>811 03 Bratislava<br>SLOVENSKO |
|--|---|

**Dátum prevzatia vzorky:** 04.05.2021    **Dátum vykonania skúšky:** 04.05.2021 - 18.05.2021    **Dátum vystavenia protokolu:** 19.05.2021

**Informácie o odbere vzorky:**

Dátum odberu: 04.05.2021 11:00  
 Teplota pri odbere: 10,2 °C  
 Miesto odberu: Lill Dent, Dúhová 5, Malý Raj, Slovenský Grob  
 Metóda odberu: ŠPP-001 Odber pitných vôd (A)  
 Postup odberu: bodová vzorka  
 Plán odberu: Protokol o odbere č.: PZ-04052021-4

**Informácie o vzorke:**

**104-2021-00014093**  
 Názov vzorky: PV - sociálne zariadenie - pacienti - umývadlo - kohútik  
 Spôsob uskladnenia: Chladnička 1°C - 5°C  
 Materiál: Pitná voda - hromadné zásob., rozvodná sieť - Minimálny rozbor pdl. Vyhláška MZSR 247/2017 Z.z.

**Mikrobiologické skúšky**

| Parameter                                | Jednotka   | Povolená hodnota | Výsledok merania | Neistota merania* | Skúšobná metóda        | H | SL | TS |
|--|------------|------------------|------------------|-------------------|------------------------|---|----|----|
| Vláknité baktérie okrem Fe a Mn baktérií | jedinca/ml | ≤0               | 0                | -                 | STN 75 7711            | V | -  | SA |
| Mikromycéty                              | jedinca/ml | ≤0               | 0                | -                 | STN 75 7711            | V | -  | SA |
| Živé organizmy                           | jedinca/ml | ≤0               | 0                | -                 | STN 75 7711            | V | -  | SA |
| Mŕtve organizmy                          | jedinca/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 |
| Escherichia coli                         | KTJ/100 ml | ≤0               | 0                | -                 | STN EN ISO 9308-1:2015 | V | -  | SA |
| Enterokoky                               | KTJ/100 ml | ≤0               | 0                | -                 | STN EN ISO 7899-2      | 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             | 2                | 15%               | STN EN ISO 6222        | V | -  | SA |
| Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36°C   | KTJ/ml     | ≤50              | 0                | -                 | STN EN ISO 6222        | V | -  | SA |

**Fyzikálne a chemické skúšky**

| Parameter                                | Jednotka | Povolená hodnota | Výsledok merania | Neistota merania* | Princíp  | Skúšobná metóda  | H | SL | TS |
|--|----------|------------------|------------------|-------------------|----------|------------------|---|----|----|
| Chemická spotreba kyselika manganistanom | mg/l     | max, 3           | <0,5             | -                 | Titrácia | LS-PP-CH-5       | V | TR | A  |
| Mangán (Mn)                              | µg/l     | ≤50,0            | <5               | -                 | ICP-OES  | STN EN ISO 11885 | V | TR | A  |

**Fyzikálne a chemické skúšky**

| Parameter                  | Jednotka | Povolená hodnota | Výsledok merania | Neistota merania* | Princíp            | Skúšobná metóda      | H | SL | TS |
|----------------------------|----------|------------------|------------------|-------------------|--------------------|----------------------|---|----|----|
| pH                         |          | 6,5-9,5          | 8,31             | 6%                | Potenciometria     | STN EN ISO 10523     | V | TR | A  |
| Vodivosť pri 20°C          | mS/m     | max, 125         | 41,9             | 6%                | Konduktometria     | LS-PP-CH-17          | V | TR | A  |
| Voľný chlór                | mg/l     | max, 0,3         | 0,06             | 20%               | Spektrofotometria  | ŠPP INO.M.070/B (TM) | V | NZ | A  |
| Železo (Fe)                | mg/l     | ≤0,20            | <0,01            | -                 | ICP-OES            | STN EN ISO 11885     | V | TR | A  |
| Absorbancia (254 nm, 1 cm) |          | ≤0,080           | 0,010            | 3%                | Spektrofotometria  | ŠPP INO.M.154        | V | -  | SA |
| Amónne ióny                | mg/l     | ≤0,50            | <0,05            | -                 | Spektrofotometria  | ŠPP INO.M.064        | V | -  | SA |
| Dusičnany                  | mg/l     | ≤50,0            | 6,5              | 10%               | IC-EC              | ŠPP INO.M.092        | V | -  | SA |
| Dusitany                   | mg/l     | ≤0,50            | <0,02            | -                 | IC-UV              | ŠPP INO.M.092        | V | -  | SA |
| Farba                      | mg/l     | ≤20,0            | <2               | -                 | Spektrofotometria  | ŠPP INO.M.051        | V | -  | SA |
| Pach                       |          | -                | bez zápachu      | -                 | Senzorická analýza | STN EN 1622          | - | -  | SA |
| Zákal                      | FNU      | ≤5,0             | 0,11             | 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 MZ SR č.247/2017 Z.z. z 9.10.2017, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou.

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.247/2017 Z.z. z 9. októbra 2017, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou.

Konštatovanie (nia) súladu / nesúladu so špecifikáciou (alebo požiadavkami) vychádza z 95% pravdepodobnosti pokrytia pre rozšírenú neistotu výsledkov meraní, na ktorých je založené rozhodnutie o súlade / nesúlade v zmysle dokumentu ILAC-G8:03/2009.

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

|                     |   |   |
|---------------------|---|---|
| <b>Vysvetlivky:</b> | H - hodnotenie<br>V - vyhovuje<br>NE - nevyhovuje<br>(A) - akreditovaný odber<br>(SA) - akreditovaný odber vykonaný subdodávateľsky<br>ŠPP - štandardný pracovný postup<br>ND - danou metódou nedetekovateľné<br>KTJ - kolóniu tvoriaca jednotka<br>NM - nevyhnutné množstvo<br>m - najvyššia povolená hodnota pri jednovzorkovom hodnotení<br>M, c - "M" je najvyššia povolená hodnota pre počet vzoriek "c" z 5 pri päťvzorkovom hodnotení<br>* - rozšírená neistota určená s koeficientom rozšírenia k=2 (s pravdepodobnosťou 95%), nezahrňuje neistotu vzorkovania.<br>- rozšírená neistota uvedená v % vyjadruje neistotu z výsledku merania.<br>SL - laboratórium vykonávajúce skúšku: NZ-Nové Zámky, TR-Turčianske Teplice, RK-Ružomberok, TV-Trebišov | TS - typ skúšky<br>A - akreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu<br>N - neakreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu<br>SA - akreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky<br>SN - neakreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky<br>(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 alebo včlenený do propagačných materiálov 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):

Číslo dokumentu: 2021519154318598

