

# Protokol o skúške č. AR-22-KT-014103-01



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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>OBEC TOMÁŠIKOVO<br>Hlavná 319<br>925 04 Tomášikovo<br>SLOVENSKO |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

Dátum prevzatia vzorky: 19.04.2022      Dátum vykonania skúšky: 19.04.2022 - 03.05.2022      Dátum vystavenia protokolu: 05.05.2022

## Informácie o odbere vzorky:

Dátum odberu: 19.04.2022 10:55  
Teplota vzorky pri odbere: 13,9 °C  
Miesto odberu: Obec Tomášikovo, Materská škola, Tomášikovo  
Vzorku odobral: Jozef Csermák, 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.: JC-19042022-9

## Informácie o vzorke:

**104-2022-00013508**  
Názov vzorky: Kuchyňa, drez  
Spôsob uskladnenia: Chladnička 1°C - 5°C  
Materiál: Pitná voda - hromadné zásob., rozvodná sieť - Úplný 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 | 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 |
| 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             | 0                | -                 | 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 |
|--------------|----------|------------------|------------------|-------------------|---------|------------------|---|----|----|
| Antimón (Sb) | µg/l     | ≤5,0             | <1               | -                 | ICP-MS  | LS-PP-CH-85      | V | TR | A  |
| Arzén (As)   | µg/l     | ≤10              | 4,6              | 20%               | ICP-MS  | LS-PP-CH-85      | V | TR | A  |
| Bór (B)      | mg/l     | ≤1,0             | <0,03            | -                 | 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 |
|-----------------------------------------|----------|------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------------|----------------------|----|----|----|
| Hliník (Al)                             | mg/l     | ≤0,20            | <0,02                       | -                 | ICP-OES                             | STN EN ISO 11885     | V  | TR | A  |
| Horčík (Mg)                             | mg/l     | ≤125             | 10,8                        | 6%                | ICP-OES                             | STN EN ISO 11885     | V  | TR | A  |
| Chróm (Cr)                              | µg/l     | ≤50,0            | <1                          | -                 | ICP-OES                             | STN EN ISO 11885     | V  | TR | A  |
| Kadmium (Cd)                            | µg/l     | ≤5,0             | 0,45                        | 20%               | ICP-OES                             | STN EN ISO 11885     | V  | TR | A  |
| Mangán (Mn)                             | µg/l     | ≤50,0            | 77,2                        | 10%               | ICP-OES                             | STN EN ISO 11885     | NE | TR | A  |
| Meď (Cu)                                | mg/l     | ≤2,0             | <0,003                      | -                 | ICP-OES                             | STN EN ISO 11885     | V  | TR | A  |
| Nikel (Ni)                              | µg/l     | ≤20,0            | <5                          | -                 | ICP-OES                             | STN EN ISO 11885     | V  | TR | A  |
| Olovo (Pb)                              | µg/l     | ≤10,0            | <1                          | -                 | ICP-MS                              | LS-PP-CH-85          | V  | TR | A  |
| Ortuť (Hg)                              | µg/l     | ≤1,0             | <0,1                        | -                 | ICP-MS                              | LS-PP-CH-85          | V  | TR | A  |
| Selén (Se)                              | µg/l     | ≤10,0            | <1                          | -                 | ICP-MS                              | LS-PP-CH-85          | V  | TR | A  |
| Sodík (Na)                              | mg/l     | ≤200             | 35,8                        | 8%                | ICP-OES                             | STN EN ISO 11885     | V  | TR | A  |
| Striebro (Ag)                           | µg/l     | ≤50,0            | <1                          | -                 | ICP-OES                             | STN EN ISO 11885     | V  | TR | A  |
| Vápnik (Ca)                             | mg/l     | min, 30          | 25,2                        | 6%                | ICP-OES                             | STN EN ISO 11885     | NE | TR | A  |
| Vápnik a horčík                         | mmol/l   | 1,1-5,0          | 1,1                         | -                 | Výpočet                             | LS-PP-CH-67          | V  | TR | N  |
| Voľný chlór                             | mg/l     | max, 0,3         | 0,08                        | 20%               | Spektrofotometria                   | ŠPP INO.M.070/B (TM) | V  | NZ | A  |
| Železo (Fe)                             | mg/l     | ≤0,20            | 0,15                        | 10%               | ICP-OES                             | STN EN ISO 11885     | V  | TR | A  |
| Absorbancia (254 nm, 1 cm)              |          | ≤0,080           | 0,030                       | 3%                | Spektrofotometria                   | ŠPP INO.M.154        | V  | -  | SA |
| Amónne ióny                             | mg/l     | ≤0,50            | 0,202                       | 8%                | Spektrofotometria                   | ŠPP INO.M.064        | V  | -  | SA |
| Bromičnany                              | µg/l     | ≤10,0            | <2,0                        | -                 | IC-EC                               | ŠPP INO.M.092        | V  | -  | SA |
| Celkové kyanidy                         | µg/l     | ≤50,0            | <5                          | -                 | Spektrofotometria                   | ŠPP INO.M.021        | V  | -  | SA |
| Dusičnany                               | mg/l     | ≤50,0            | <0,5                        | -                 | 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 |
| Fluoridy                                | mg/l     | ≤1,50            | 0,23                        | 10%               | IC-EC                               | ŠPP INO.M.092        | V  | -  | SA |
| Chemická spotreba kyslíka manganistanom | mg/l     | ≤3,0             | <0,5                        | -                 | Titrácia                            | ŠPP INO.M.031        | V  | -  | SA |
| Chlorečnany                             | mg/l     | ≤0,20            | 0,12                        | 10%               | IC-EC                               | ŠPP INO.M.092        | V  | -  | SA |
| Chloridy                                | mg/l     | ≤250             | 4,98                        | 10%               | IC-EC                               | ŠPP INO.M.092        | V  | -  | SA |
| Chloritany                              | mg/l     | ≤0,20            | <0,005                      | -                 | IC-EC                               | ŠPP INO.M.092        | V  | -  | SA |
| Chuť                                    | -        | -                | prijateľná pre spotrebiteľa | -                 | Senzorická analýza                  | STN EN 1622          | -  | -  | SA |
| Pach                                    | -        | -                | bez zápachu                 | -                 | Senzorická analýza                  | STN EN 1622          | -  | -  | SA |
| pH                                      |          | 6,5 - 9,5        | 7,90                        | 2%                | Potenciometria                      | ŠPP INO.M.006        | V  | -  | SA |
| Vodivosť pri 20°C                       | mS/m     | ≤125,0           | 35,9                        | 3%                | Konduktometria                      | ŠPP INO.M.007        | V  | -  | SA |
| Sírany                                  | mg/l     | ≤250             | 18,43                       | 10%               | IC-EC                               | ŠPP INO.M.092        | V  | -  | SA |
| Zakal                                   | FNU      | ≤5,0             | 0,15                        | 2%                | Nefelometria                        | ŠPP INO.M.052        | V  | -  | SA |
| Carbendazim                             | µg/l     | -                | <0,005                      | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +] | Internal Method      | -  | -  | SA |
| Atrazín                                 | µg/l     | -                | <0,005                      | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +] | Internal Method      | -  | -  | SA |
| Atrazín, desisopropyl-                  | µg/l     | -                | <0,005                      | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +] | Internal Method      | -  | -  | SA |
| Atrazín, 2-hydroxy-                     | µg/l     | -                | <0,005                      | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +] | Internal Method      | -  | -  | SA |
| Atrazín, desethyl-                      | µg/l     | -                | <0,005                      | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +] | Internal Method      | -  | -  | SA |



## Fyzikálne a chemické skúšky

| Parameter                        | Jednotka | Povolená hodnota | Výsledok merania | Neistota merania* | Princíp                                   | Skúšobná metóda | H | SL | TS |
|----------------------------------|----------|------------------|------------------|-------------------|-------------------------------------------|-----------------|---|----|----|
| Terbutylazine, desethyl-         | µg/l     | -                | <0,005           | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +]       | Internal Method | - | -  | SA |
| Terbutylazine-desethyl-2-hydroxy | µg/l     | -                | <0,005           | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +]       | Internal Method | - | -  | SA |
| Simazine, 2-hydroxy-             | µg/l     | -                | <0,005           | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +]       | Internal Method | - | -  | SA |
| Metamitron                       | µg/l     | -                | <0,005           | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +]       | Internal Method | - | -  | SA |
| Metribuzin                       | µg/l     | -                | <0,005           | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +]       | Internal Method | - | -  | SA |
| Prometryn                        | µg/l     | -                | <0,005           | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +]       | Internal Method | - | -  | SA |
| Propazine                        | µg/l     | -                | <0,005           | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +]       | Internal Method | - | -  | SA |
| Simazin                          | µg/l     | -                | <0,005           | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +]       | Internal Method | - | -  | SA |
| Terbutylazine                    | µg/l     | -                | <0,005           | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +]       | Internal Method | - | -  | SA |
| Terbutryn                        | µg/l     | -                | <0,005           | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +]       | Internal Method | - | -  | SA |
| Alachlor                         | µg/l     | -                | <0,005           | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +]       | Internal Method | - | -  | SA |
| Chloridazon, methyl-desphenyl-   | µg/l     | -                | <0,02            | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +]       | Internal Method | - | -  | SA |
| Dimethachlor                     | µg/l     | -                | <0,005           | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +]       | Internal Method | - | -  | SA |
| Flufenacet                       | µg/l     | -                | <0,005           | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +]       | Internal Method | - | -  | SA |
| Metazachlor                      | µg/l     | -                | <0,005           | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +]       | Internal Method | - | -  | SA |
| Metolachlor                      | µg/l     | -                | <0,005           | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +]       | Internal Method | - | -  | SA |
| S-Metolachlor                    | µg/l     | -                | <0,100           | -                 | LC-MS/MS [after direct injection - Det -] | Internal Method | - | -  | SN |
| Chlorsulfuron                    | µg/l     | -                | <0,005           | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +]       | Internal Method | - | -  | SA |
| Chlorotoluron                    | µg/l     | -                | <0,005           | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +]       | Internal Method | - | -  | SA |
| Desmetyl-isoproturon             | µg/l     | -                | <0,005           | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +]       | Internal Method | - | -  | SA |
| Linuron                          | µg/l     | -                | <0,005           | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +]       | Internal Method | - | -  | SA |
| Nicosulfuron                     | µg/l     | -                | <0,005           | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +]       | Internal Method | - | -  | SA |
| Cyproconazole                    | µg/l     | -                | <0,005           | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +]       | Internal Method | - | -  | SA |
| Epoxiconazole                    | µg/l     | -                | <0,005           | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +]       | Internal Method | - | -  | SA |
| Prochloraz                       | µg/l     | -                | <0,02            | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +]       | Internal Method | - | -  | SA |
| Propiconazole                    | µg/l     | -                | <0,005           | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +]       | Internal Method | - | -  | SA |
| Tebuconazole                     | µg/l     | -                | <0,005           | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +]       | Internal Method | - | -  | SA |
| Azoxystrobin                     | µg/l     | -                | <0,005           | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +]       | Internal Method | - | -  | SA |

## Fyzikálne a chemické skúšky

| Parameter                      | Jednotka | Povolená hodnota | Výsledok merania | Neistota merania* | Princíp                             | Skúšobná metóda   | H | SL | TS |
|--------------------------------|----------|------------------|------------------|-------------------|-------------------------------------|-------------------|---|----|----|
| Chloridazone                   | µg/l     | -                | <0,005           | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +] | Internal Method   | - | -  | SA |
| Ethofumesate                   | µg/l     | -                | <0,005           | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +] | Internal Method   | - | -  | SA |
| Lenacil                        | µg/l     | -                | <0,005           | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +] | Internal Method   | - | -  | SA |
| Mesotrione                     | µg/l     | -                | <0,02            | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +] | Internal Method   | - | -  | SA |
| Pendimethalin                  | µg/l     | -                | <0,005           | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +] | Internal Method   | - | -  | SA |
| Quinmerac                      | µg/l     | -                | <0,005           | -                 | LC-MS/MS [direct injection - Det +] | Internal Method   | - | -  | SA |
| Kyselina chlóróctová           | µg/l     | -                | <5               | -                 | LC-MS/MS [direct injection]         | Internal Method   | - | -  | SA |
| Kyselina dichlóróctová         | µg/l     | -                | <10              | -                 | LC-MS/MS [direct injection]         | Internal Method   | - | -  | SA |
| Kyselina trichlóróctová        | µg/l     | -                | <10,0            | -                 | LC-MS/MS [direct injection]         | Internal Method   | - | -  | SA |
| Kyselina brómóctová            | µg/l     | -                | <50              | -                 | LC-MS/MS [direct injection]         | Internal Method   | - | -  | SN |
| Kyselina dibrómóctová          | µg/l     | -                | <50              | -                 | LC-MS/MS [direct injection]         | Internal Method   | - | -  | SN |
| Kyseliny haloctové suma        | µg/l     | -                | <50              | -                 | Výpočet                             | Internal Method   | - | -  | SN |
| Celková objemová aktivita alfa | Bq/l     | max, 0,10        | 0,08             | 60%               | Proporcionálnym detektorom          | STN 75 7611 kap.4 | V | -  | SA |
| Celková objemová aktivita beta | Bq/l     | max, 0,50        | <0,10            | -                 | Proporcionálnym detektorom          | STN 75 7612       | V | -  | SA |
| Objemová aktivita Radón 222    | Bq/l     | max, 100         | 5,79             | 20%               | Emanometrické stanovenie            | STN 75 7615 kap.2 | V | -  | SA |
| Benzo(a)pyrén                  | µg/l     | max, 0,01        | <0,003           | -                 | LC-FLD                              | PP-DCH-17         | V | -  | SA |
| Suma PAU                       | µg/l     | max, 0,1         | <0,025           | -                 | LC-FLD                              | PP-DCH-17         | V | -  | SA |
| 1,1,2,2-Tetrachlóretylén       | µg/l     | max, 10          | <0,30            | -                 | GC-FID                              | PP-DCH-28         | V | -  | SA |
| 1,2-Dichlóretán                | µg/l     | max, 3           | <0,3             | -                 | GC-FID                              | PP-DCH-28         | V | -  | SA |
| Benzén                         | µg/l     | max, 1           | <0,1             | -                 | GC-FID                              | PP-DCH-28         | V | -  | SA |
| Chlórbenzén                    | µg/l     | max, 10          | <0,10            | -                 | GC-FID                              | PP-DCH-28         | V | -  | SA |
| Dichlórbenzény                 | µg/l     | max, 0,3         | <0,075           | -                 | GC-FID                              | PP-DCH-28         | V | -  | SA |
| Tetrachlóretén a Trichlóretén  | µg/l     | max, 10          | <1,0             | -                 | GC-FID                              | PP-DCH-28         | V | -  | SA |
| Trichlóretylén                 | µg/l     | -                | <0,40            | -                 | GC-FID                              | PP-DCH-28         | - | -  | SA |
| Trihalometány spolu            | mg/l     | max, 0,1         | <0,002           | -                 | GC-FID                              | PP-DCH-28         | V | -  | SA |
| Vinylchlorid                   | µg/l     | -                | <0,5             | -                 | GC-MS                               | PP-DCH-96         | - | -  | SN |

## 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.

Výsledok merania sledovaného parametra mangán analyzovanej vzorky vody nie je 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.

Výsledok merania sledovaného parametra vápnik analyzovanej vzorky vody nie je v súlade s odporúčanou hodnotou ukazovateľa kvality pitnej 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.

Výsledky meraní ostatných 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.

Výsledky meraní sledovaných rádiologických ukazovateľov analyzovanej vzorky vody sú v súlade s požiadavkami Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č.100 z 19.marcha 2018 o obmedzovaní ožiarovania obyvateľov z pitnej vody, z prírodnej minerálnej vody a z pramenitej vody.

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                                     | TS - typ skúšky                                                      |
| V - vyhovuje                                       | A - akreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu   |
| NE - nevyhovuje                                    | N - neakreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu |
| (A) - akreditovaný odber                           | SA - akreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky                    |
| (SA) - akreditovaný odber vykonaný subdodávateľsky | SN - neakreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky                  |
| ŠPP - štandardný pracovný postup                   | (TM) - skúšanie mimo laboratória u zákazníka                         |
| 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 určená s koeficientom rozšírenia k=2 (s pravdepodobnosťou 95%), nezahrňuje neistotu vzorkovania.

- rozšírená neistota uvedená v % vyjadruje neistotu z výsledku merania.

SL - laboratórium vykonávajúce skúšku: NZ-Nové Zámky, TR-Turčianske Teplice, RK-Ružomberok, TV-Trebišov

**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 včleňovaný 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):

Viera Valková

Vedúca skúšobného laboratória Turčianske Teplice

Vyhotovil: Viktória Uzsáková

Číslo dokumentu: 20225514171165



**Protokol o skúške schválil:**

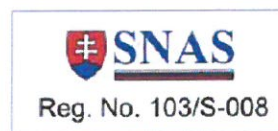
Viera Valková

Vedúca skúšobného laboratória Turčianske Teplice





INGEO - ENVILAB, s.r.o.  
Divízia chémie a mikrobiológie  
Bytčická 16  
010 01 Žilina  
Telefón : 041/7247367



1/1

A/N - akreditovaná/neakreditovaná skúška

## Protokol o skúške č.: 4412/2022

### 1. Objednávateľ skúšok :

Názov organizácie : Eurofins Environment Testing Slovakia s.r.o.  
Adresa organizácie : Komjaticka 73, 940 02 Nové Zámky  
IČO: 5324 8376

2. Označenie zakázky : L22/0480 Číslo objednávky : SK0111935575 zo dňa 19.04.2022

3. Matrica odobratej vzorky: voda

4. Duh vzorky: pitná voda

5. Dôvody odberu a analýzy vzorky: Vyhláška MZ SR č. 100/2018 Z.z.

6. Údaje o kontrolovanej vzorke :

Miesto odberu : Tomášikovo

Označenie zdroja : 104-2022-00013508

Evidenčné číslo vzorky : 4412/2022

Vzorku odobral : objednávateľ

Dátum odberu : 19.4.2022

Dátum prevzatia vzorky : 20.4.2022

### 7. Výsledky skúšok :

#### Rádiologické ukazovatele

( osvedčenie o akreditácii č. S-008)

| Názov skúšky<br>(meraná jednotka) | A<br>(Bq/l) | U rel<br>% | A <sub>ND</sub><br>(Bq/l) | Použitá<br>metodika | Merací prístroj                      | Typ<br>skúšky |
|-----------------------------------|-------------|------------|---------------------------|---------------------|--------------------------------------|---------------|
| A <sub>Valfa</sub><br>( Bq/l )    | 0,08        | 60%        | 0,04                      | STN 75 7611 kap. 4  | alfa beta automatický merač<br>EMS 3 | A             |
| A <sub>Vbeta</sub><br>( Bq/l )    | <0,10       | ---        | 0,1                       | STN 75 7612         | alfa beta automatický merač<br>EMS 3 | A             |
| A <sub>VRn222</sub><br>( Bq/l )   | 5,79        | 20%        | 0,5                       | STN 75 7615 kap. 2  | dvojtrasový analyzátor MC<br>2256    | A             |

Vysvetlivky: A - akreditovaná skúška, N - neakreditovaná skúška, S - skúška vykonaná externým poskytovateľom výkonu skúšky.

A - objemová aktivita, A<sub>V</sub> alfa - celková objemová aktivita alfa, A<sub>V</sub> beta - celková objemová aktivita beta,

A<sub>Vi</sub> - celková objemová aktivita i-tého rádionuklidu, U<sub>rel</sub> - relatívna rozšírená neistota pre kvantil normálneho rozdelenia k 1-gama = 1,96

A<sub>ND</sub> - najmenšia detegovateľná objemová aktivita pre kvantil normálneho rozdelenia k 1-alfa = k 1-beta = 1,65

Rozhodnutie o registrácii služby dôležitej z hľadiska radiačnej ochrany na stanovenie rádiologických ukazovateľov kvality pitnej, pramenitej a minerálnej vody Regionálneho úradu verejného zdravotníctva v Banskej Bystrici - číslo spisu : 2806/2018.

Tabuľka s výsledkami skúšok je uvádzaná vo forme, ktorú požadoval zákazník.

Uvedené výsledky sa vzťahujú ku vzorke, ako bola dodaná. Laboratórium nezodpovedá za informácie o vzorke, ktoré poskytol zákazník.

Protokol o skúške môže byť reprodukován len kompletný a žiadna jeho časť nesmie byť použitá bez súhlasu laboratória k propagačným alebo reklamným účelom.

### 8. Doplnujúce informácie :

Miesto výkonu skúšky: INGEO-ENVILAB, s.r.o., Divízia chémie a mikrobiológie, Bytčická 16, 010 01 Žilina

Protokol vypracoval : Moravčíková Janka

Odchýlky, doplnky alebo výnimky oproti normovanej skúške: -

Dátum vykonania skúšok : 20.4.2022 - 25.4.2022

Počet listov protokolu : 1

Dátum vydania protokolu : 27.4.2022

Protokol schválil: Mgr. Klinecová Monika



koniec protokolu