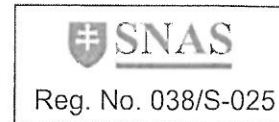




EL spol. s r.o.

Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves

Akreditované skúšobné laboratóriá podľa ISO/IEC 17025: 2017



Akreditácia sa nevzťahuje na skúšky typu N

Strana: 1 z 2

Výtlačok: 1 z 3

Protokol o skúške č.: 21/08219

Zákazník - objednávateľ skúšok

Objednávateľ: W-Control, s.r.o.
(meno a adresa) Kuzmányho 5000/1, 05801 Poprad
Odosielať: W-Control Poprad
Zmluva / objednávka: 01/2021
Zákazka: 21-03512
Vzorku odobral: Hriňáková, EL - akreditovaný odber

Dátum prevzatia vzorky: 26.04.2021
Dátum vykonania skúšok od: 26.04.2021
do: 11.05.2021
Dátum vydania protokolu: 11.05.2021
Počet vzoriek: 1

Výsledky skúšok

| P.č.: 1 | Číslo vzorky: 21-007933 | Typ vzorky: Vody pitné | Chemický rozbor | | | | |
|---|-------------------------|------------------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------------------|------------|
| Označenie vzorky: Hromoš - vodovodná sieť | | | | | | | |
| Parameter | Jednotka | Výsledok skúšky | Neistota merania | Skúšobná metóda | Medza stanovenia | Metodický predpis | Typ skúšky |
| absorbancia (254nm,1cm) | - | <0.005 | - | Spektrofoto | 0.005 | STN 75 7360 (IP 2.15) | A |
| amónne ióny (NH ₄) | mg/l | <0.01 | - | Spektrofoto | 0.01 | IP 2.34 | A |
| farba | mgPt/l | <5 | - | Viz. kolor. | 5 | IP 2.24 (STN EN ISO 7887) | A |
| dusičnany (NO ₃) | mg/l | 7.10 | 5 % | Spektrofoto | 0.50 | IP 2.34 | A |
| dusitany (NO ₂) | mg/l | <0.01 | - | Spektrofoto | 0.01 | STN EN 26777 (IP 2.34) | A |
| voľný chlór | mg/l | 0.07 | 20 % | Spektrofoto | 0.02 | IP 2.29 | A |
| chemická spotreba kyselika manganistanom CHSK(Mn) | mg/l | 0.65 | 20 % | OA | 0.50 | STN EN ISO 8467 (IP 2.3) | A |
| prahová hodnota chuti TFN | | <1 | - | Senzor. | 1 | IP 2.24 (STN EN 1622) | A |
| vodivosť | mS/m | 39.40 | 5 % | Kondukt | 0.01 | STN EN 27888 (IP 2.12) | A |
| Mn | mg/l | <0.002 | - | AES-ICP | 0.002 | IP 1.27b (STN EN ISO 11885) | A |
| prahová hodnota pachu TON | | <1 | - | Senzor. | 1 | IP 2.24 (STN EN 1622) | A |
| pH pri T=21,7°C | - | 8.4 | 5 % | Potenc. | 1.0 | STN ISO 10523 (IP 2.11) | A |
| zákal | FNU | 1.30 | 20 % | Nefelometria | 0.05 | IP 2.24(STN EN ISO 7027-1) | A |
| Fe | mg/l | 0.055 | 5 % | AES-ICP | 0.002 | IP 1.18b (STN EN ISO 11885) | A |
| teplota vody | °C | - | - | - | 0.1 | IP 6.2.3 (STN 75 7375) | TA |

Skúšobné metódy

| Skratka | Názov metódy |
|--------------|--|
| AES-ICP | Atómová emisná spektrometria s indukčne viazanou plazmou |
| Kondukt | Konduktometria |
| Nefelometria | Nefelometria |
| OA | Odmerná analýza |
| Potenc. | Potenciometria |
| Senzor. | Senzorické hodnotenie |
| Spektrofoto | Spektrofotometria |

Použité skratky: IP – Interný predpis

Typ skúšky: A - akreditovaná, N - neakreditovaná, T - terénna, S - subdodávka (externá služba)

Neistota merania predstavuje relatívnu rozšírenú neistotu z výsledku skúšky, koeficient rozšírenia k=2.



EL spol. s r.o.

Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves

Akreditované skúšobné laboratóriá podľa ISO/IEC 17025: 2017



Akreditácia sa nevzťahuje na skúšky typu N

Strana: 2 z 2

Výtlačok: 1 z 3

Protokol o skúške č.: 21/08219

Vyhlasenie súladu / nesúladu výsledkov skúšok s požiadavkami

Hodnoty parametrov stanovené v testovanej vzorke pitnej vody

vyhovujú

požiadavkám Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 247/2017 Z.z. a Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 97/2018 Z.z.

- Vyhlásenie súladu/nesúladu sa uvádza na základe požiadavky zákazníka a bolo vytvorené na základe porovnania výsledkov skúšok uvedených v tomto protokole s hodnotami uvedenými vo Vyhláške 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 a vo Vyhláške Ministerstva zdravotníctva SR č. 97/2018 Z.z. z 19. marca 2018, ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška MZ SR č. 247/2017 Z.z.
- Pri vyhlásení súladu/nesúladu laboratórium aplikuje rozhodovacie pravidlo stanovené zákazníkom.

Poznámky ku vzorkám

21-007933 Odberový protokol č.: HRI/PV/21/003

Vyhlasenia a upozornenia:

Tento protokol môže byť reprodukován iba ako celok, časť protokolu len so súhlasom laboratória.

Uvedené výsledky sa týkajú len testovanej vzorky a nenahrádzajú schválenie skúšaného predmetu príslušným orgánom.

Ak vzorku dodal zákazník, laboratórium nie je zodpovedné za odber a stav prijatej vzorky - výsledky sa vzťahujú na vzorku, ako bola prijatá.

Laboratórium nezodpovedá za informácie poskytnuté zákazníkom, ktoré môžu mať vplyv na platnosť výsledkov.

Miesto výkonu skúšok (okrem terénnych a subdodávok) je totožné s adresou uvedenou v záhlaví.

Skúšobné zariadenia a meradlá boli kalibrované a overené v zmysle platných metrologických predpisov.

Reklamovať výsledky skúšok možno do 30 dní od dátumu ich odoslania zákazníkovi. Akceptované a vybavované sú iba písomne podané reklamácie.

Protokol dostane: W-Control, s.r.o.

Protokol o skúške vyhotovil:

MVDr. Hatalová Blanka
Zástupca ved. LVŠM



Schválil:

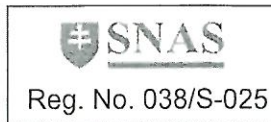
Ing. Lucia Šečíková
Vedúca LVŠM a LPKBM



EL spol. s r.o.

Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves

Akreditované skúšobné laboratóriá podľa ISO/IEC 17025: 2017



Protokol o skúške č.: 21/10077

Strana: 1 z 1

Výtlačok: 1 z 3

Zákazník - objednávateľ skúšok

Objednávateľ: W-Control, s.r.o.
(meno a adresa) Kuzmányho 5000/1, 05801 Poprad
Odosielať: W-Control Poprad
Zmluva / objednávka: 01/2021
Zákazka: 21-03512
Vzorku odobral: Hriňáková, EL - akreditovaný odber

Dátum prevzatia vzorky: 26.04.2021
Dátum vykonania skúšok: 26.04.2021
Dátum vystavenia protokolu: 31.05.2021

Výsledky skúšok

| P.č.: | Číslo vzorky: | Typ vzorky: | | | | | | Biologický rozbor |
|---|---------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|------------|-------------------|
| 1 | 21-007933 | Vody pitné | | | | | | |
| Označenie vzorky: Hromoš - vodovodná sieť | | | | | | | | |
| Parameter | Jednotka | Výsledok skúšky | Neistota merania | Skúšobná metóda | Limitná hodnota | Metodický predpis | Typ skúšky | |
| Abiosestón | % | 3 | 40 % | Mikroskop | 10 | STN 75 7712 (IP 17.1) | A | |
| Živé organizmy | Jedince/ml | 0 | - | Mikroskop | 0 | STN 75 7711 (IP 17.2) | A | |
| Mŕtve organizmy | Jedince/ml | 0 | - | Mikroskop | 30 | STN 75 7711 (IP 17.2) | A | |
| Vláknité baktérie (okrem železitých a mangánových baktérií) | Jedince/ml | 0 | - | Mikroskop | 0 | STN 75 7711 (IP 17.2) | A | |
| Mikromycéty | Jedince/ml | 0 | - | Mikroskop | 0 | STN 75 7711 (IP 17.2) | A | |
| Železité a mangánové baktérie | % | 0 | - | Mikroskop | 10 | STN 75 7711 (IP 17.2) | A | |

Použité skratky: IP – interný predpis, A - akreditovaná skúška

Neistota merania predstavuje relatívnu rozšírenú neistotu z výsledku skúšky, koeficient rozšírenia k=2.

Vyhlásenie súladu / nesúladu výsledkov skúšok s požiadavkami

Hodnoty parametrov stanovené v testovanej vzorke pitnej vody

vyhovujú

požiadavkám Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 247/2017 Z.z. a Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 97/2018 Z.z.

- Vyhlásenie súladu/nesúladu sa uvádza na základe požiadavky zákazníka a bolo vytvorené na základe porovnania výsledkov skúšok uvedených v tomto protokole s hodnotami uvedenými vo Vyhláške 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, Príloha č. 1 – ukazovatele kvality pitnej vody a ich limity, A. Mikrobiologické a biologické ukazovatele a vo Vyhláške Ministerstva zdravotníctva SR č. 97/2018 Z.z. z 19. marca 2018, ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška MZ SR č. 247/2017 Z.z.
- Pri vyhlásení súladu/nesúladu laboratórium aplikuje rozhodovacie pravidlo stanovené zákazníkom.

Vyhlasenia a upozornenia:

Tento protokol môže byť reprodukován iba ako celok, časť protokolu len so súhlasom laboratória.

Uvedené výsledky sa týkajú len testovanej vzorky a nenahrádzajú schválenie skúšaného predmetu príslušným orgánom.

Ak vzorku dodal zákazník, laboratórium nie je zodpovedné za odber a stav prijatej vzorky - výsledky sa vzťahujú na vzorku, ako bola prijatá.

Laboratórium nezodpovedá za informácie poskytnuté zákazníkom, ktoré môžu mať vplyv na platnosť výsledkov.

Miesto výkonu skúšok je totožné s adresou uvedenou v záhlaví.

Skúšobné zariadenia a meradlá boli kalibrované a overené v zmysle platných metrologických predpisov.

Reklamovať výsledky skúšok možno do 30 dní od dátumu ich odoslania zákazníkovi. Akceptované a vybavované sú iba písomne podané reklamácie.

Protokol dostane: W-Control, s.r.o.

Protokol o skúške vyhotovil: Ing. Jaroslava Pižemová



RNDr. Eva Tóthová
vedúca LBM



Protokol o skúške č.: 21/07887

Zákazník - objednávateľ skúšok

Objednávateľ / zákazník: W-Control, s.r.o.
(názov a adresa) Kuzmányho 5000/1, 05801 Poprad
Prevádzka / stredisko: W-Control Poprad,
Zmluva / objednávka: 01/2021
Zákazka (číslo a označenie): 21-03512
Odosielateľ / dopravil: EL spol. s r.o.

Dátum prevzatia vzorky: 26.04.2021
Dátum vykonania skúšok od: 26.04.2021
do: 05.05.2021
Dátum vystavenia protokolu: 05.05.2021
Počet vzoriek: 1

Údaje o vzorke

| | | | |
|-------------------------------|--|---------------|------------|
| Lab. číslo vzorky : | 21-007933 | | |
| Predmet skúšky / typ vzorky : | Vody pitné | | |
| Označenie vzorky : | Hromoš - vodovodná sieť | | |
| Údaje o odbere : | Vzorku odobral: Hriňáková, EL - akreditovaný odber | Dátum odberu: | 26.04.2021 |

Výsledky skúšok

| Skúška / meraná veličina / parameter | Meracia jednotka | Limitná hodnota | Výsledok skúšky | Neistota merania | Skúšobná metóda | Metodický predpis | Typ skúšky |
|--|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------------------|------------|
| Počet koliformných baktérií | KTJ/100ml | 0 | 0 | - | Kultivačná F | IP 7.2b, (STN EN ISO 9308-1) | A |
| Počet Enterokokov | KTJ/100ml | 0 | 0 | - | Kultivačná F | IP 7.4a, (STN EN ISO 7899-2) | A |
| Počet baktérií Escherichia coli | KTJ/100ml | 0 | 0 | - | Kultivačná F | IP 7.2b, (STN EN ISO 9308-1) | A |
| Clostridium perfringens (vrátane spór) | KTJ/100ml | 0 | 0 | - | Kultivačná F | IP 7.8a, (STN EN ISO 14189) | A |
| Počet kultivovateľných mikroorganizmov pri 36 °C | KTJ/1ml | 50-HZ, 100-IZ | 6 | 40 % | Kultivačná | IP 7.32,(STN EN ISO 6222) | A |
| Počet kultivovateľných mikroorganizmov pri 22 °C | KTJ/1ml | 200-HZ, 500-IZ | 20 | 40 % | Kultivačná | IP 7.32,(STN EN ISO 6222) | A |

Poznámka: Kvalita vody: Stanovenie Escherichia coli a koliformných baktérií. Časť 1: Metóda membránovej filtrácie (ISO 9308-1:2000 cor.1:2007), Oprava AC (Február 2009)

Použité skratky: KTJ – kolóniu tvoriaca jednotka, F – filtrácia, IP – interný predpis, HZ – hromadné zásobovanie, IZ – individuálne zásobovanie

Typ skúšky: A - akreditovaná, N - neakreditovaná, S - subdodávka (externá služba)

Neistota merania predstavuje relatívnu rozšírenú neistotu z výsledku skúšky, koeficient rozšírenia k=2.

Vyhlásenie súladu / nesúladu výsledkov skúšok s požiadavkami

Hodnoty parametrov stanovené v testovanej vzorke vody

vyhovujú

požiadavkám Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 247/2017 Z.z. a Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 97/2018 Z.z.

- Vyhlásenie súladu/nesúladu sa uvádza na základe požiadavky zákazníka a bolo vytvorené na základe porovnania výsledkov skúšok uvedených v tomto protokole s hodnotami uvedenými vo Vyhláške 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, Príloha č. 1 – ukazovatele kvality pitnej vody a ich limity, A. Mikrobiologické a biologické ukazovatele a vo Vyhláške Ministerstva zdravotníctva SR č. 97/2018 Z.z. z 19. marca 2018, ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška MZ SR č. 247/2017 Z.z.
- Pri vyhlásení súladu/nesúladu laboratóriom aplikuje rozhodovacie pravidlo stanovené zákazníkom.

Vyhlásenia a upozornenia:

Tento protokol môže byť reprodukován iba ako celok, časť protokolu len so súhlasom laboratória.

Uvedené výsledky sa týkajú len testovanej vzorky a nenahrádzajú schválenie skúšaného predmetu príslušným orgánom.

Ak vzorku dodal zákazník, laboratórium nie je zodpovedné za odber a stav prijatej vzorky - výsledky sa vzťahujú na vzorku, ako bola prijatá.

Laboratórium nezodpovedá za informácie poskytnuté zákazníkovi, ktoré môžu mať vplyv na platnosť výsledkov.

Miesto výkonu skúšok (okrem subdodávok) je totožné s adresou uvedenou v záhlaví.

Skúšobné zariadenia a meradlá boli kalibrované a overené v zmysle platných metrologických predpisov.

Reklamovať výsledky skúšok možno do 30 dní od dátumu ich odoslania zákazníkovi. Akceptované a vybavované sú iba písomne podané reklamácie.

Protokol o skúške vyhotovil:

Schválil a za správnosť protokolu zodpovedá:

Protokol dostane:

Komarová Monika, Mgr., zástupca vedúcej LMMP

Ferenčáková Eva, MVDr., vedúca LMMP

W-Control, s.r.o.

