



EL spol. s r.o.
Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves

Akreditované skúšobné laboratóriá podľa ISO/IEC 17025: 2017



Obecný úrad v Hnilčíku

Dátum: - 1. 08. 2022 **Protokol o skúške č.: 22/11055**

Strana: 1 z 2
Výtlačok: 1 z 3

Číslo záznamu: 448/2022 Číslo prílohy: 1010-207/2022-HV

Prílohy: Výbavuje: *Ne* **Zákazník - objednávateľ skúšok**

Objednávateľ: Obec Hnilčík
(meno a adresa) č. 38, 05332 Hnilčík
Odosielateľ: Obec Hnilčík,
Zmluva / objednávka: 2022
Zákazka (číslo a označenie): 22-05726
Vzorku odobral: Hamrák, EL - akreditovaný odber

Dátum prevzatia vzorky: 04.07.2022
Dátum vykonania skúšok od: 04.07.2022
do: 11.07.2022
Dátum vyhotovenia protokolu: 11.07.2022
Počet vzoriek: 1

Údaje o vzorke

Lab. číslo vzorky	22-012641	Protokol o odbere vzorky	HAM/PV/222/118
Označenie vzorky	Pitná voda - vodovod		
Typ vzorky	Vody pitné		

Vyhlasenie súladu / nesúladu výsledkov skúšok s požiadavkami

Testovaná vzorka vody

VYHOVUJE

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

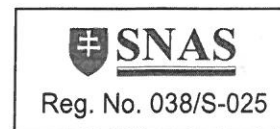
- Vyhlásenie súladu/nesúladu sa uvádza na základe požiadavky zákazníka a bolo vytvorené na základe porovnania výsledkov skúšok uvedených v tomto protokole s hodnotami uvedenými vo Vyhláške Ministerstva zdravotníctva SR č. 247/2017 Z.z. z 9. októbra 2017, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej 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.

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.

Schválil a za správnosť protokolu zodpovedá : Mgr. Tatiana Antolová, Vedúca LVŠM
Dátum: 11.07.2022
Protokol dostane: Obec Hnilčík





Protokol o skúške č.: 22/11055

Strana: 2 z 2
Výtlačok: 1 z 3

Výsledky skúšok

Fyzikálno-chemické parametre

Skúška / parameter	Meracia jednotka	Limit	Výsledok skúšky	Neistota merania	Skúšobná metóda	Metodický predpis	Vyhlásenie súladu	Typ skúšky
Fe	mg/l	0.20	0.031	8 %	AES-ICP	IP 1.18b (STN EN ISO 11885)	vyhovuje	A
Mn	mg/l	0.05	<0.002	-	AES-ICP	IP 1.27b (STN EN ISO 11885)	vyhovuje	A

Za správnosť výsledkov zodpovedá : Mgr. Tatiana Antolová, vedúca LVŠM

Skúšobné metódy

Skratka metódy	Názov metódy
AES-ICP	Atómová emisná spektrometria s indukčne viazanou plazmou

Použitie 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



Obecný úrad v Hnilčíku

Dátum:

- 1. 08. 2022

Protokol o skúške č.: 22/10126

Strana: 1 z 3

Výtlačok: 1 z 3

Číslo záznamu:

Číslo spisu:

Prílohy:

Výbavuje:

Zákazník - objednávateľ skúšok

Objednávateľ: Obec Hnilčík
(meno a adresa) č. 38, 05332 Hnilčík
Odosielateľ: Obec Hnilčík,
Zmluva / objednávka: 2022
Zákazka (číslo a označenie): 22-05342
Vzorku odobral: Hamrák, EL - akreditovaný odber

Dátum prevzatia vzorky: 22.06.2022
Dátum vykonania skúšok od: 22.06.2022
do: 28.06.2022
Dátum vyhotovenia protokolu: 28.06.2022
Počet vzoriek: 1

Údaje o vzorke

Lab. číslo vzorky	22-011788	Protokol o odbere vzorky	HAM/PV/22/106
Označenie vzorky	Rodinný dom - vodovod		
Typ vzorky	Vody pitné		

Vyhlasenie súladu / nesúladu výsledkov skúšok s požiadavkami

Testovaná vzorka vody

NEVYHOVUJE

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.

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 zákazníkovi, 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.

Schválil a za správnosť protokolu zodpovedá : Mgr. Tatiana Antolová, Vedúca LVŠM

Dátum: 28.06.2022

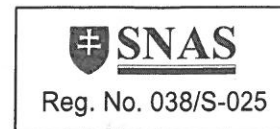
Protokol dostane: Obec Hnilčík





EL spol. s r.o.
Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves

Akreditované skúšobné laboratóriá podľa ISO/IEC 17025: 2017



Protokol o skúške č.: 22/10126

Strana: 2 z 3
Výtlačok: 1 z 3

Výsledky skúšok

Fyzikálno-chemické parametre

Skúška / parameter	Meracia jednotka	Limit	Výsledok skúšky	Neistota merania	Skúšobná metóda	Metodický predpis	Vyhĺasenie súladu	Typ skúšky
absorbancia (254nm,1cm)	-	0.080	<0.005	-	Spektrofoto	STN 75 7360 (IP 2.15)	vyhovuje	A
amónne ióny (NH ₄)	mg/l	0.50	<0.01	-	Spektrofoto	IP 2.34	vyhovuje	A
farba	mgPt/l	20.0	<5	-	Viz kolor	IP 2.24 (STN EN ISO 7887)	vyhovuje	A
dusičnany (NO ₃)	mg/l	50.0	5.10	5 %	Spektrofoto	IP 2.34	vyhovuje	A
dusitany (NO ₂)	mg/l	0.50	<0.01	-	Spektrofoto	STN EN 26777 (IP 2.34)	vyhovuje	A
voľný chlór (Cl ₂)	mg/l	0.30	0.19	25 %	Spektrofoto	IP 2.29	vyhovuje	A
chemická spotreba kyslíka manganistanom CHSK(Mn)	mg/l	3.0	<0.5	-	OA	STN EN ISO 8467 (IP 2.3)	vyhovuje	A
prahová hodnota chuti (TFN)	-	-	<1	-	Senzor.	IP 2.24 (STN EN 1622)	-	A
vodivosť	mS/m	125.0	25.02	5 %	Kondukt	STN EN 27888 (IP 2.12)	vyhovuje	A
Mn	mg/l	0.05	<0.002	-	AES-ICP	IP 1.27b (STN EN ISO 11885)	vyhovuje	A
prahová hodnota pachu (TON)	-	-	<1	-	Senzor.	IP 2.24 (STN EN 1622)	-	A
pH pri T=25,0°C	-	6.5 - 9.5	8.1	5 %	Potenc.	STN ISO 10523 (IP 2.11)	vyhovuje	A
zákal	FNU	5.00	0.96	20 %	Nefelometria	IP 2.24(STN EN ISO 7027-1)	vyhovuje	A
Fe	mg/l	0.20	0.050	5 %	AES-ICP	IP 1.18b (STN EN ISO 11885)	vyhovuje	A
teplota	°C	-	12.3	1 %	Teplomer	IP 6.2.3 (STN 75 7375)	-	TA

Za správnosť výsledkov zodpovedá :

Mgr. Tatiana Antolová, vedúca LVŠM

Mikrobiologické parametre

Skúška / parameter	Meracia jednotka	Limit	Výsledok skúšky	Neistota merania	Skúšobná metóda	Metodický predpis	Vyhĺasenie súladu	Typ skúšky
Počet koliformných baktérií	KTJ/100ml	0	0	-	Kultivačná F	IP 7.2b, (STN EN ISO 9308-1)	vyhovuje	A
Počet Enterokokov	KTJ/100ml	0	0	-	Kultivačná F	IP 7.4a, (STN EN ISO 7899-2)	vyhovuje	A
Počet baktérií Escherichia coli	KTJ/100ml	0	0	-	Kultivačná F	IP 7.2b, (STN EN ISO 9308-1)	vyhovuje	A
Počet kultivovateľných mikroorganizmov pri 36 °C	KTJ/1ml	50	>300	40 %	Kultivačná	IP 7.32,(STN EN ISO 6222)	nevyhovuje	A
Počet kultivovateľných mikroorganizmov pri 22 °C	KTJ/1ml	200	>300	40 %	Kultivačná	IP 7.32,(STN EN ISO 6222)	nevyhovuje	A
Clostridium perfringens(vrátane spór)	KTJ/100ml	0	0	-	Kultivačná F	IP 7.8a, (STN EN ISO 14189)	vyhovuje	A

Za správnosť výsledkov zodpovedá :

MVDr. Eva Ferenčáková, vedúca LMMP

Biologické parametre

Skúška / parameter	Meracia jednotka	Limit	Výsledok skúšky	Neistota merania	Skúšobná metóda	Metodický predpis	Vyhĺasenie súladu	Typ skúšky
Abiosestón	%	10	5	30 %	Mikroskop	STN 75 7712 (IP 17.1)	vyhovuje	A
Živé organizmy	Jedince/ml	0	0	-	Mikroskop	STN 75 7711 (IP 17.2)	vyhovuje	A
Mŕtve organizmy	Jedince/ml	30	0	-	Mikroskop	STN 75 7711 (IP 17.2)	vyhovuje	A
Vláknité baktérie (okrem železitých a mangánových baktérií)	Jedince/ml	0	0	-	Mikroskop	STN 75 7711 (IP 17.2)	vyhovuje	A



EL spol. s r.o.
Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves

Akreditované skúšobné laboratóriá podľa ISO/IEC 17025: 2017



Protokol o skúške č.: 22/10126

Strana: 3 z 3

Výtlačok: 1 z 3

Skúška / parameter	Meracia jednotka	Limit	Výsledok skúšky	Neistota merania	Skúšobná metóda	Metodický predpis	Vyhlasenie súladu	Typ skúšky
Mikromycéty	Jedince/ml	0	0	-	Mikroskop	STN 75 7711 (IP 17.2)	vyhovuje	A
Železité a mangánové baktérie	%	10	0	-	Mikroskop	STN 75 7711 (IP 17.2)	vyhovuje	A

Za správnosť výsledkov zodpovedá : RNDr. Eva Tóthová, vedúca LBM

Skúšobné metódy

Skratka metódy	Názov metódy
AES-ICP	Atómová emisná spektrometria s indukčne viazanou plazmou
Kondukt	Konduktometria
Kultivačná	Kultivačná metóda
Kultivačná F	Kultivačná metóda po filtrácii
Mikroskop	Mikroskopia
Nefelometria	Nefelometria
OA	Odmerná analýza
Potenc.	Potenciometria
Senzor.	Senzorické hodnotenie
Spektrofoto	Spektrofotometria
Teplomer	Meranie teplomerom
Viz kolor	Vizuálna kolorimetria

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.
