



EL spol. s r.o.
Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves
Akreditované skúšobné laboratória podľa ISO/IEC 17025: 2017



Protokol o skúške č.: 21/24693

Strana: 1 z 3
Výtlačok: 2 z 3

Zákazník - objednávateľ skúšok

Objednávateľ: VaK SERVIS, s.r.o.
(meno a adresa) Kuzmányho 5000/1, 05801 Poprad
Odosielateľ: VaK SERVIS Poprad,
Zmluva / objednávka: OV-210001
Zákazka (číslo a označenie): 21-11419
Vzorku odobral: Pešková, EL - akreditovaný odber

Dátum prevzatia vzorky: 06.12.2021
Dátum vykonania skúšok od: 06.12.2021
do: 14.12.2021
Dátum vyhotovenia protokolu: 14.12.2021
Počet vzoriek: 1

Údaje o vzorke

Lab. číslo vzorky	21-028370	Protokol o odbere vzorky	PES/PV/21/090
Označenie vzorky	Obec Údol- sieť, MŠ		
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 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: 14.12.2021
Protokol dostane: VaK SERVIS, s.r.o.





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

Akreditované skúšobné laboratóriá podľa ISO/IEC 17025: 2017



Protokol o skúške č.: 21/24693

Strana: 2 z 3
Výtlačok: 2 z 3

Výsledky skúšok

Fyzikálno-chemické parametre

Skúška / parameter	Meracia jednotka	Limit	Výsledok skúšky	Neistota merania	Skúšobná metóda	Metodický predpis	Vyhlasenie 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	0.10	20 %	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	3.10	10 %	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	0.13	20 %	Spektrofoto	IP 6.2.1	vyhovuje	TA
chemická spotreba kyslíka manganistanom CHSK(Mn)	mg/l	3.0	0.80	20 %	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	45.60	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=21,2°C	-	6.5 - 9.5	7.9	5 %	Potenc.	STN ISO 10523 (IP 2.11)	vyhovuje	A
zákal	FNU	5.0	0.49	20 %	Nefelometria	IP 2.24 (STN EN ISO 7027-1)	vyhovuje	A
Fe	mg/l	0.20	0.010	8 %	AES-ICP	IP 1.18b (STN EN ISO 11885)	vyhovuje	A
teplota	°C	-	8.5	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	Vyhlasenie 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
Clostridium perfringens(vrátane spór)	KTJ/100ml	0	0	-	Kultivačná F	IP 7.8a, (STN EN ISO 14189)	vyhovuje	A
Počet kultivovateľných mikroorganizmov pri 36 °C	KTJ/1ml	50	13	40 %	Kultivačná	IP 7.32,(STN EN ISO 6222)	vyhovuje	A
Počet kultivovateľných mikroorganizmov pri 22 °C	KTJ/1ml	200	52	40 %	Kultivačná	IP 7.32,(STN EN ISO 6222)	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	Vyhlasenie súladu	Typ skúšky
Abiosestón	%	10	4	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



Protokol o skúške č.: 21/24693

Strana: 3 z 3
Výtlačok: 2 z 3

Skúška / parameter	Meracia jednotka	Limit	Výsledok skúšky	Neistota merania	Skúšobná metóda	Metodický predpis	Vyhlasenie súladu	Typ skúšky
Mikromycéty	Jedinice/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
Víz 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.
