

## Protokol o skúške č.: 22/19065

Strana: 1 z 3  
Výtlačok: 2 z 3

### Zákazník - objednávateľ skúšok

<b>Objednávateľ:</b> (meno a adresa)	EKOSERVIS SLOVENSKO s.r.o. Stredná 126, 05991 Veľký Slavkov	<b>Dátum prevzatia vzorky:</b>	14.11.2022
<b>Odosielateľ:</b>	EKOSERVIS SLOVENSKO Veľký Slavkov,	<b>Dátum vykonania skúšok od:</b>	14.11.2022
<b>Zmluva / objednávka:</b>	8/2022	<b>do:</b>	21.11.2022
<b>Zákazka (číslo a označenie):</b>	22-09748	<b>Dátum vyhotovenia protokolu:</b>	21.11.2022
<b>Vzorku odobral:</b>	Skokan, EL - akreditovaný odber	<b>Počet vzoriek:</b>	1

### Údaje o vzorke

<b>Lab. číslo vzorky</b>	22-021899	<b>Protokol o odbere vzorky</b>	SKO/PV/22/666
<b>Označenie vzorky</b>	Letanovce Strelník - pitná voda		
<b>Typ vzorky</b>	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.

- Vyhlasenie 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:** 21.11.2022

**Protokol dostane:** EKOSERVIS SLOVENSKO s.r.o.



**Protokol o skúške č.: 22/19065**

Stráňa: 2 z 3  
Výťažok: 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 <sub>4</sub> )	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 <sub>3</sub> )	mg/l	50.0	2.77	20 %	IC	IP 2.17 (STN EN ISO 10304-1)	vyhovuje	A
dusitany (NO <sub>2</sub> )	mg/l	0.50	<0.05	-	IC	IP 2.17 (STN EN ISO 10304-1)	vyhovuje	A
voľný chlór (Cl <sub>2</sub> )	mg/l	0.30	0.05	20 %	Spektrofoto	IP 6.2.1	vyhovuje	TA
chemická spotreba kyselika 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	26.25	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=22,1°C	-	6.5 - 9.5	7.9	5 %	Potenc.	STN ISO 10523 (IP 2.11)	vyhovuje	A
zákal	FNU	5.0	0.33	20 %	Nefelometria	IP 2.24 (STN EN ISO 7027-1)	vyhovuje	A
Fe	mg/l	0.20	0.009	8 %	AES-ICP	IP 1.18b (STN EN ISO 11885)	vyhovuje	A
teplota	°C	-	-	-	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
Počet kultivovateľných mikroorganizmov pri 36 °C	KTJ/1ml	50	0	-	Kultivačná	IP 7.32, (STN EN ISO 6222)	vyhovuje	A
Počet kultivovateľných mikroorganizmov pri 22 °C	KTJ/1ml	200	0	-	Kultivačná	IP 7.32, (STN EN ISO 6222)	vyhovuje	A
Clostridium perfringens (vrátane spór)	KTJ/100ml	0	0	-	Kultivačná F	IP 7.8a, (STN EN ISO 14189)	vyhovuje	A

Za správnosť výsledkov zodpovedá :

Ing. Zuzana Kolcúnová, zástupca LMMP

**Biologické parametre**

Skúška / parameter	Meracia jednotka	Limit	Výsledok skúšky	Neistota merania	Skúšobná metóda	Metodický predpis	Vyhlasenie 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

**Protokol o skúške č.: 22/19065**

Strana: 3 z 3

Výtlačok: 2 z 3

Skúška / parameter	Meracia jednotka	Limit	Výsledok skúšky	Neistota merania	Skúšobná metóda	Metodický predpis	Vyhĺásenie 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
IC	Iónová chromatografia
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.

\*\*\*

