



Laboratórium nie je akreditované na vykonávanie skúšok označených **N, SN, TN**

Protokol o skúške č.: 20/16708

Strana č. 1 z počtu 2

Výtlačok č. 2 z počtu 3

Zákazník - objednávateľ skúšok

Objednávateľ / zákazník: VaK SERVIS, s.r.o.
(názov a adresa) Kuzmányho 5000/1, 05801 Poprad
Prevádzka / stredisko: VaK SERVIS Poprad,
Zmluva / objednávka: OV-200001
Zákazka (číslo a označenie): 20-07567
Odosielateľ / dopravil: EL spol. s r.o.

Dátum prevzatia vzorky: 18.08.2020
Dátum vykonania skúšok od: 18.08.2020
do: 24.08.2020
Dátum vystavenia protokolu: 24.08.2020
Počet vzoriek: 1

Údaje o vzorke

Lab. číslo vzorky :	20-017933		
Predmet skúšky / typ vzorky :	Vody pitné		
Označenie vzorky :	Bačkovík - sieť - OcÚ		
Údaje o odbere :	Vzorku odobral: Pešková, EL - akreditovaný odber	Dátum odberu: 18.08.2020	

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	0	-	Kultivačná	IP 7.32, (STN EN ISO 6222)	A
Počet kultivovateľných mikroorganizmov pri 22 °C	KTJ/1ml	200-HZ, 500-IZ	0	-	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)

Skúšobné zariadenia a meradlá použité na skúšky boli kalibrované a overené v zmysle platných metrologických predpisov

Typ skúšky: A - akreditovaná, N - neakreditovaná, SA - subdodávka akreditovaná, SN - subdodávka neakreditovaná

Skratky: HZ - Hromadné zásobovanie, IZ - individuálne zásobovanie

Vyhlasenie súladu/ nesúladu výsledkov skúšok s požiadavkami / špecifikáciami

Skúšaná vzorka vody vo vykonaných skúškach

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.
- Vyhlásenie súladu/ nesúladu výsledkov s požiadavkami bolo vytvorené na základe porovnania výsledkov skúšok uvedených v tomto protokole s hodnotami uvedenými vo vyhláške č. 247 Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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 č. 97 Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky Z.z. z 19. marca 2018. ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 247/2017 Z.z.
- Porovnanie sa týka všetkých výsledkov uvedených parametrov skúšok len predmetnej vzorky.
- Vyhlásenie sa nesmie zamieňať s inšpekciou a s certifikáciou výrobkov a ani s posudzovaním/ prehlasovaním zhody skúšaného výrobku.

Prehlásenie a upozornenie:

Skúšobné laboratórium prehlasuje, že výsledky skúšok sa týkajú len predmetu skúšok.

Tento protokol môže byť reprodukováný jedine celý a s písomným súhlasom skúšobného laboratória.

Akreditácia laboratória alebo jeho protokol o skúške sám osebe neznamená v žiadnom prípade schválenie výrobku orgánom udeľujúcim akreditáciu alebo akýmkoľvek iným orgánom.

Reklamácie:

Reklamovať výsledky laboratórných skúšok možno do 30 dní od dátumu odoslania výsledkov zákazníkovi.

Akceptované a vybavované sú písomne podané reklamácie.



EL spol. s r.o.

Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves

Stredisko laboratórných prác

Akreditované skúšobné laboratóriá podľa ISO/IEC 17025, SNAS



SNAS

Reg. No. 038/S-025

Laboratórium nie je akreditované na vykonávanie skúšok označených **N, SN, TN**

Protokol o skúške č.: 20/16708

Strana č. 2 z počtu 2

Výtlačok č. 2 z počtu 3

Uchovávanie zvyškov vzoriek:

- a) Uchovávané sú iba vzorky, u ktorých sa pôvodné vlastnosti časovo nemenia.
- b) Vzorky po ukončení mikrobiologického vyšetrenia sú likvidované.

Protokol o skúške vyhotovil:

Schválil a za správnosť protokolu zodpovedá:

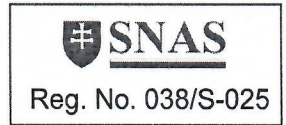
Protokol dostane :

Komarová Monika, Mgr., zástupca vedúcej LMMP
Ferenčáková Eva, MVDr., vedúca LMMP
VaK SERVIS, s.r.o.





EL spol. s r.o.
Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves
Stredisko laboratórných prác
Akreditované skúšobné laboratóriá podľa ISO/IEC 17025, SNAS



Laboratórium nie je akreditované na vykonávanie skúšok označených **N, SN, TN**

Protokol o skúške č.: 20/16367

Strana č. 1 z počtu 1

Výtlačok č. 2 z počtu 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-200001
Zákazka: 20-07567
Vzorku odobral: Pešková, EL - akreditovaný odber

Dátum prevzatia vzorky: 18.08.2020
Dátum vykonania skúšok: 18.08.2020
Dátum vystavenia protokolu: 19.08.2020

Výsledky skúšok

P.č.: 1	Číslo vzorky: 20-017933	Typ vzorky: Vody pitné						Biologický rozbor
Označenie vzorky: Bačkovik - sieť - OcÚ								
Skúška / parameter	Meracia jednotka	Výsledok skúšky	Neistota merania	Skúšobná metóda	Limitná hodnota	Metodický predpis	Typ skúšky	
Abiosestón	%	5	30 %	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: A – akreditovaná skúška, IP- interný predpis

Vyhlasenie súladu/ nesúladu výsledkov skúšok s požiadavkami/ špecifikáciami

Skúšaná vzorka vody vo vykonaných skúškach

vy h o v u j e

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.
- Vyhlasenie súladu/ nesúladu výsledkov s požiadavkami bolo vytvorené na základe porovnania výsledkov skúšok uvedených v tomto protokole s hodnotami uvedenými vo vyhláške č.247 Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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 č. 97 Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky Z.z. z 19. marca 2018, ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 247/2017 Z.z.
- Porovnanie sa týka všetkých výsledkov uvedených parametrov skúšok len predmetnej vzorky.
- Vyhlasenie sa nesmie zamieňať s inšpekciou a s certifikáciou výrobkov a ani s posudzovaním/ prehlasovaním zhody skúšaného výrobku.

Prehlásenie

Skúšobné laboratórium prehlasuje, že výsledky skúšok sa týkajú len predmetu skúšok.

Tento protokol môže byť reprodukováný jedine celý, časť protokolu len so súhlasom skúšobného laboratória.

Akreditácia laboratória alebo jeho protokol o skúške sám o sebe neznamená v žiadnom prípade schválenie výrobku orgánom udeľujúcim akreditáciu, alebo akýmkoľvek iným orgánom.

Reklamácie

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

Uchovávanie zvyškov vzoriek

Vzorky po ukončení biologického vyšetrenia sú likvidované.

Protokol dostane: VaK SERVIS, s.r.o.

Protokol o skúške vyhotovil:

RNDr. Eva Tóthová
vedúca LBM



RNDr. Eva Tóthová
vedúca LBM

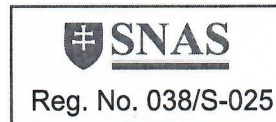


EL spol. s r.o.

Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves

Stredisko laboratórných prác

Akreditované skúšobné laboratória podľa ISO/IEC 17025, SNAS



Laboratórium nie je akreditované na vykonávanie skúšok označených **N, SN, TN**

Protokol o skúške č.: 20/17281

Strana č. 1 z počtu 2

Výtlačok č. 2 z počtu 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-200001
Zákazka: 20-07567
Vzorku odobral: Pešková, EL - akreditovaný odber

Dátum prevzatia vzorky: 18.08.2020
Dátum vykonania skúšok od: 18.08.2020
do: 31.08.2020
Dátum vystavenia protokolu: 31.08.2020
Počet vzoriek: 1

Výsledky skúšok

P.č.:	Číslo vzorky:	Typ vzorky:						Chemický rozbor
1	20-017933	Vody pitné						
Označenie vzorky: Bačkovík - sieť - OcÚ								
Meraná veličina / parameter / analyt	Meracia 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	19.80	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	0.27	20 %	Spektrofoto	0.01	IP 6.2.1	TA	
chemická spotreba kyslíka manganistanom CHSK(Mn)	mg/l	0.64	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	33.50	5 %	Kondukt	0.01	STN EN 27888 (IP 2.12)	A	
Mn	mg/l	0.004	8 %	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=24°C	-	7.5	5 %	Potenc.	1.0	STN EN ISO 10523 (IP 2.11)	A	
zákal	FNU	1.68	20 %	Nefelometria	0.05	IP 2.24(STN EN ISO 7027-1)	A	
Fe	mg/l	0.071	5 %	AES-ICP	0.002	IP 1.18b (STN EN ISO 11885)	A	
teplota vody	°C	18.7	1 %	-	0.1	IP 6.2.3 (STN 75 7375)	TA	
As	mg/l	0.015	2 %	ICP-MS	0.001	IP 1.50b (ČSN EN ISO 17294-2)	A	

Skúšobné zariadenia a meradlá použité na skúšky boli kalibrované a overené v zmysle platných metrologických predpisov

Popis skratiek

Skratka metódy	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
ICP-MS	Hmotnostná spektrometria s indukčne viazanou plazmou

Typ skúšky:

A - akreditovaná, **N** - neakreditovaná, **SA** - subdodávka akreditovaná, **SN** - subdodávka neakreditovaná, **TA** - terénna akreditovaná, **TN** - terénna neakreditovaná

Neistota merania

Neistota merania predstavuje rozšírenú kombinovanú neistotu z výsledku skúšky.



Laboratórium nie je akreditované na vykonávanie skúšok označených **N, SN, TN**

Protokol o skúške č.: 20/17281

Strana č. 2 z počtu 2

Výtlačok č. 2 z počtu 3

Vyhlasenie súladu/nesúladu výsledkov skúšok s požiadavkami / špecifikáciami

Stanovená hodnota parametra As skúšanej vzorky pitnej vody

n e v y h o v u j e

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.
- Vyhlasenie súladu/nesúladu výsledkov s požiadavkami bolo vytvorené na základe porovnania výsledkov skúšok uvedených v tomto protokole s hodnotami uvedenými vo Vyhláške č. 247 Ministerstva zdravotníctva SR Z.z. z 9.októbra 2017, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou a vo Vyhláške č. 97 Ministerstva zdravotníctva SR Z.z. z 19. marca 2018, ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 247/2017 Z.z.
- Porovnanie sa týka všetkých výsledkov uvedených parametrov skúšok len predmetnej vzorky.
- Vyhlasenie súladu/nesúladu sa nesmie zamieňať s inšpekciou a s certifikáciou výrobkov a ani s posudzovaním/ prehlasovaním zhody skúšaného výrobku.

Poznámky ku vzorkám

Odb.prot.č. PES/PV/20/055

Prehlásenie

Skúšobné laboratórium prehlasuje, že výsledky skúšok sa týkajú len predmetu skúšok.

Tento protokol môže byť reprodukováný jedine celý, časť protokolu len so súhlasom skúšobného laboratória.

Akreditácia laboratória alebo jeho protokol o skúške sám o sebe neznamená v žiadnom prípade schválenie výrobku orgánom udeľujúcim akreditáciu, alebo akýmkoľvek iným orgánom.

Reklamácie

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

Uchovávanie zvyškov vzoriek

Po ukončení analýz sú vzorky vôd likvidované.

Protokol dostane: VaK SERVIS, s.r.o.

Protokol o skúške vyhotovil:

Ing. Lucia Šefčíková
vedúca LPKBM a LVŠM

Schválil:

Ing. Lucia Šefčíková
vedúca LPKBM a LVŠM





Laboratórium nie je akreditované na vykonávanie skúšok označených **N, SN, TN**

Protokol o skúške č.: 20/20515

Strana č. 1 z počtu 2

Výtlačok č. 1 z počtu 3

Zákazník - objednávateľ skúšok

Objednávateľ / zákazník: (názov a adresa)	VaK SERVIS, s.r.o. Kuzmányho 5000/1, 05801 Poprad	Dátum prevzatia vzorky:	06.10.2020
Prevádzka / stredisko:	VaK SERVIS Poprad,	Dátum vykonania skúšok od:	06.10.2020
Zmluva / objednávka:	OV-200001	do:	12.10.2020
Zákazka (číslo a označenie):	20-09194	Dátum vystavenia protokolu:	12.10.2020
Odosielateľ / dopravil:	EL spol. s r.o.	Počet vzoriek:	1

Údaje o vzorke

Lab. číslo vzorky :	20-022296		
Predmet skúšky / typ vzorky :	Vody pitné		
Označenie vzorky :	Bačkovík - sieť - OcÚ		
Údaje o odbere :	Vzorku odobral: Pešková, EL - akreditovaný odber	Dátum odberu: 06.10.2020	

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	0	-	Kultivačná	IP 7.32, (STN EN ISO 6222)	A
Počet kultivovateľných mikroorganizmov pri 22 °C	KTJ/1ml	200-HZ, 500-IZ	0	-	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)

Skúšobné zariadenia a meradlá použité na skúšky boli kalibrované a overené v zmysle platných metrologických predpisov

Typ skúšky: A - akreditovaná, N - neakreditovaná, SA - subdodávka akreditovaná, SN - subdodávka neakreditovaná

Skratky: HZ - Hromadné zásobovanie, IZ - individuálne zásobovanie

Vyhlasenie súladu/ nesúladu výsledkov skúšok s požiadavkami/ špecifikáciami

Skúšaná vzorka vody vo vykonaných skúškach

v y h o v u j e

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.
- Vyhlásenie súladu/ nesúladu výsledkov s požiadavkami bolo vytvorené na základe porovnania výsledkov skúšok uvedených v tomto protokole s hodnotami uvedenými vo vyhláske č. 247 Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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 Vyhláske č. 97 Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky Z.z z 19. marca 2018. ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 247/2017 Z.z.
- Porovnanie sa týka všetkých výsledkov uvedených parametrov skúšok len predmetnej vzorky.
- Vyhlásenie sa nesmie zamieňať s inšpekciou a s certifikáciou výrobkov a ani s posudzovaním/ prehlasovaním zhody skúšaného výrobku.

Prehlásenie a upozornenie:

Skúšobné laboratórium prehlasuje, že výsledky skúšok sa týkajú len predmetu skúšok.

Tento protokol môže byť reprodukováný jedine celý a s písomným súhlasom skúšobného laboratória.

Akreditácia laboratória alebo jeho protokol o skúške sám osebe neznamená v žiadnom prípade schválenie výrobku orgánom udeľujúcim akreditáciu alebo akýmkoľvek iným orgánom.

Reklamácie:

Reklamovať výsledky laboratórných skúšok možno do 30 dní od dátumu odoslania výsledkov zákazníčkovi.

Akceptované a vybavované sú písomne podané reklamácie.

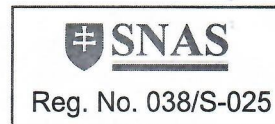


EL spol. s r.o.

Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves

Stredisko laboratórnych prác

Akreditované skúšobné laboratóriá podľa ISO/IEC 17025, SNAS



Laboratórium nie je akreditované na vykonávanie skúšok označených **N, SN, TN**

Protokol o skúške č.: 20/20515

Strana č. 2 z počtu 2

Výtlačok č. 1 z počtu 3

Uchovávanie zvyškov vzoriek:

- a) Uchovávané sú iba vzorky, u ktorých sa pôvodné vlastnosti časovo nemenia.
- b) Vzorky po ukončení mikrobiologického vyšetrenia sú likvidované.

Protokol o skúške vyhotovil:

Schválil a za správnosť protokolu zodpovedá:

Protokol dostane :

Kolcúnová Zuzana, Ing., zástupca vedúcej LMMP
Ferenčáková Eva, MVDr., vedúca LMMP
VaK SERVIS, s.r.o.





Laboratórium nie je akreditované na vykonávanie skúšok označených **N, SN, TN**

Protokol o skúške č.: 20/20277

Strana č. 1 z počtu 1

Výtlačok č. 2 z počtu 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-200001
Zákazka: 20-09194
Vzorku odobral: Pešková, EL - akreditovaný odber

Dátum prevzatia vzorky: 06.10.2020
Dátum vykonania skúšok: 06.10.2020
Dátum vystavenia protokolu: 09.10.2020

Výsledky skúšok

P.č.: 1	Číslo vzorky: 20-022296	Typ vzorky: Vody pitné						Biologický rozbor
Označenie vzorky: Bačkovík - sieť - OcÚ								
Skúška / parameter	Meracia jednotka	Výsledok skúšky	Neistota merania	Skúšobná metóda	Limitná hodnota	Metodický predpis	Typ skúšky	
Abiosestón	%	6	30 %	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: A – akreditovaná skúška, IP- interný predpis

Vyhlasenie súladu/ nesúladu výsledkov skúšok s požiadavkami/ špecifikáciami

Skúšaná vzorka vody vo vykonaných skúškach

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.
- Vyhlasenie súladu/ nesúladu výsledkov s požiadavkami bolo vytvorené na základe porovnania výsledkov skúšok uvedených v tomto protokole s hodnotami uvedenými vo vyhláške č.247 Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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 č. 97 Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky Z.z. z 19. marca 2018, ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 247/2017 Z.z.
- Porovnanie sa týka všetkých výsledkov uvedených parametrov skúšok len predmetnej vzorky.
- Vyhlasenie sa nesmie zamieňať s inšpekciou a s certifikáciou výrobkov a ani s posudzovaním/ prehlasovaním zhody skúšaného výrobku.

Prehlásenie

Skúšobné laboratórium prehlasuje, že výsledky skúšok sa týkajú len predmetu skúšok.

Tento protokol môže byť reprodukováný jedine celý, časť protokolu len so súhlasom skúšobného laboratória.

Akreditácia laboratória alebo jeho protokol o skúške sám o sebe neznamená v žiadnom prípade schválenie výrobku orgánom udeľujúcim akreditáciu, alebo akýmkoľvek iným orgánom.

Reklamácie

Reklamovať výsledky laboratórných skúšok možno do 30 dní od dátumu odoslania výsledkov zákazníčkovi. Akceptované a vybavované sú písomne podané reklamácie.

Uchovávanie zvyškov vzoriek

Vzorky po ukončení biologického vyšetrenia sú likvidované.

Protokol dostane: VaK SERVIS, s.r.o.

Protokol o skúške vyhotovil:

RNDr. Eva Tóthová
vedúca LBM

Schválil: RNDr. Eva Tóthová
vedúca LBM





Protokol o skúške č.: 20/21151

Strana č. 1 z počtu 4

Výtlačok č. 1 z počtu 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-200001
Zákazka: 20-09194
Vzorku odobral: Pešková, EL - akreditovaný odber

Dátum prevzatia vzorky: 06.10.2020
Dátum vykonania skúšok od: 06.10.2020
do: 20.10.2020
Dátum vystavenia protokolu: 20.10.2020
Počet vzoriek: 1

Výsledky skúšok

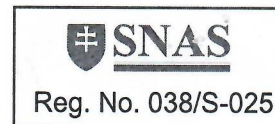
P.č.:	1	Číslo vzorky:	20-022296	Typ vzorky:	Vody pitné	Chemický rozbor	
Označenie vzorky: Bačkovík - sieť - OcÚ							
Meraná veličina / parameter / analyt	Meracia jednotka	Výsledok skúšky	Neistota merania	Skúšobná metóda	Medza stanovenia	Metodický predpis	Typ skúšky
Sb	mg/l	<0.001	-	ICP-MS	0.001	IP 1.50b (ČSN EN ISO 17294-2)	A
As	mg/l	0.013	6 %	ICP-MS	0.001	IP 1.50b (ČSN EN ISO 17294-2)	A
B	mg/l	0.05	10 %	AES-ICP	0.01	IP 1.5b (STN EN ISO 11885)	A
bromičnany (BrO3)	mg/l	<0.005	-	IC	0.005	IP 2.17	A
dusičnany (NO3)	mg/l	19.30	5 %	Spektrofoto	0.50	IP 2.34	A
dusitany (NO2)	mg/l	<0.005	-	IC	0.005	IP 2.17	A
fluoridy (F)	mg/l	0.100	21 %	IC	0.005	IP 2.17	A
Cr	mg/l	<0.002	-	ICP-MS	0.002	IP 1.50b (ČSN EN ISO 17294-2)	A
Cd	mg/l	<0.0005	-	ICP-MS	0.0005	IP 1.50b (ČSN EN ISO 17294-2)	A
kyanidy celkové (CN)	mg/l	<0.005	-	Spektrofoto	0.005	STN ISO 6703-1 (IP 4.4)	A
Cu	mg/l	0.023	6 %	ICP-MS	0.005	IP 1.50b (ČSN EN ISO 17294-2)	A
Ni	mg/l	0.002	7 %	ICP-MS	0.002	IP 1.50b (ČSN EN ISO 17294-2)	A
Pb	mg/l	0.002	6 %	ICP-MS	0.002	IP 1.50b (ČSN EN ISO 17294-2)	A
Hg	mg/l	<0.0001	-	ICP-MS	0.0001	IP 1.50b (ČSN EN ISO 17294-2)	A
Se	mg/l	<0.001	-	ICP-MS	0.001	IP 1.50b (ČSN EN ISO 17294-2)	A
akrylamid	µg/l	<0.04	-	LC MS MS	0.04	IP 4. 20	A
benzén	µg/l	<0.01	-	GC/FID	0.01	IP 4.9 (STN EN ISO 10301)	A
dichlórbenzény suma	µg/l	<0.03	-	GC/FID	0.03	IP 4.9 (STN EN ISO 10301)	A
1,2- dichlóretán	µg/l	<0.01	-	GC/FID	0.01	IP 4.9 (STN EN ISO 10301)	A
chlórbenzén	µg/l	<0.01	-	GC/FID	0.01	IP 4.9 (STN EN ISO 10301)	A
TOC	mg/l	1.32	15 %	NDIR	0.50	STN EN 1484 (IP 2.31)	A
org.chlór.pesticídy celk.	µg/l	<0.1	-	GC/ECD	0.10	IP 4.10a (STN EN ISO 6468)	A
alfa-HCH (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10a (STN EN ISO 6468)	A
beta-HCH (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10a (STN EN ISO 6468)	A
gama-HCH (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10a (STN EN ISO 6468)	A
p,p-DDT (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10a (STN EN ISO 6468)	A
endrin ketón (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10a (STN EN ISO 6468)	A
metoxychlór (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10a (STN EN ISO 6468)	A

**EL spol. s r.o.**

Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves

Stredisko laboratórných prác

Akreditované skúšobné laboratória podľa ISO/IEC 17025, SNAS



Laboratórium nie je akreditované na vykonávanie skúšok označených N, SN, TN

Protokol o skúške č.: 20/21151

Strana č. 2 z počtu 4

Výtlačok č. 1 z počtu 3

P.č.:	Číslo vzorky:	Typ vzorky:						Chemický rozbor
Označenie vzorky: Bačkovik - sieť - OcÚ								
Meraná veličina / parameter / analyt	Meracia jednotka	Výsledok skúšky	Neistota merania	Skúšobná metóda	Medza stanovenia	Metodický predpis	Typ skúšky	
HCB (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10a (STN EN ISO 6468)	A	
delta-HCH (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10a (STN EN ISO 6468)	A	
heptachlór (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10a (STN EN ISO 6468)	A	
aldrin (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10a (STN EN ISO 6468)	A	
heptachlóreoxid (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10a (STN EN ISO 6468)	A	
p,p-DDD (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10a (STN EN ISO 6468)	A	
endrin aldehyd (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10a (STN EN ISO 6468)	A	
endosulfan sulfát (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10a (STN EN ISO 6468)	A	
gamma-chlordan (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10a (STN EN ISO 6468)	A	
endosulfán I (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10a (STN EN ISO 6468)	A	
alfa-chlordan (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10a (STN EN ISO 6468)	A	
p,p-DDE (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10a (STN EN ISO 6468)	A	
dieldrin (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10a (STN EN ISO 6468)	A	
endrin (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10a (STN EN ISO 6468)	A	
endosulfán II (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10a (STN EN ISO 6468)	A	
benzo (a) pyrén	µg/l	<0.005	-	HPLC/FD	0.005	IP 4.7 (STN EN ISO 17993)	A	
PAU - suma	µg/l	<0.05	-	HPLC/FD	0.050	IP 4.7 (STN EN ISO 17993)	A	
epichlórhýdrín	µg/l	<0.05	-	GC/FID	0.05	IP 4.9 (STN EN ISO 10301)	A	
1,1,2,2 - tetrachlóretén	µg/l	<0.01	-	GC/FID	0.01	IP 4.9 (STN EN ISO 10301)	A	
1,1,2 - trichlóretén	µg/l	<0.01	-	GC/FID	0.01	IP 4.9 (STN EN ISO 10301)	A	
vinylchlorid	µg/l	<0.01	-	GC/FID	0.01	IP 4.9 (STN EN ISO 10301)	A	
voľný chlór	mg/l	0.15	20 %	Spektrofoto	0.01	IP 6.2.1	TA	
2,4-dichlórfenol	µg/l	<0.2	-	GC-MS	0.20	IP 4.26 (STN EN 12673)	A	
2,4,6-trichlórfenol	µg/l	<0.1	-	GC-MS	0.10	IP 4.26 (STN EN 12673)	A	
chloritany (ClO ₂)	mg/l	<0.005	-	IC	0.005	IP 2.17	A	
chlorečnany (ClO ₃)	mg/l	0.029	21 %	IC	0.005	IP 2.17	A	
suma THM	µg/l	<0.1	-	GC/FID	0.10	IP 4.9 (STN EN ISO 10301)	A	
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	
chemická spotreba kyslíka manganistanom CHSK(Mn)	mg/l	0.82	20 %	OA	0.50	STN EN ISO 8467 (IP 2.3)	A	
chloridy (Cl)	mg/l	19.79	10 %	OA	2.00	STN EN ISO 9297 (IP 5.3)	A	
Mn	mg/l	0.010	6 %	ICP-MS	0.002	IP 1.50b (ČSN EN ISO 17294-2)	A	
pH pri T=22°C	-	7.7	5 %	Potenc.	1.0	STN EN ISO 10523 (IP 2.11)	A	
sírany (SO ₄)	mg/l	30.3	12 %	IC	1.0	IP 2.17	A	
prahová hodnota chuti TFN		<1	-	Senzor.	1	IP 2.24 (STN EN 1622)	A	
teplota vody	°C	11.0	1 %	-	0.1	IP 6.2.3 (STN 75 7375)	TA	
zákal	FNU	<0.05	-	Nefelometria	0.05	IP 2.24(STN EN ISO 7027-1)	A	



EL spol. s r.o.

Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves

Stredisko laboratórných prác

Akreditované skúšobné laboratória podľa ISO/IEC 17025, SNAS



SNAS

Reg. No. 038/S-025

Laboratórium nie je akreditované na vykonávanie skúšok označených **N, SN, TN**

Protokol o skúške č.: 20/21151

Strana č. 3 z počtu 4

Výtlačok č. 1 z počtu 3

P.č.:	Číslo vzorky:	Typ vzorky:						Chemický rozbor
1	20-022296	Vody pitné	Označenie vzorky: Bačkovík - sieť - OcÚ					
Meraná veličina / parameter / analyt	Meracia jednotka	Výsledok skúšky	Neistota merania	Skúšobná metóda	Medza stanovenia	Metodický predpis	Typ skúšky	
prahová hodnota pachu TON		<1	-	Senzor.	1	IP 2.24 (STN EN 1622)	A	
Fe	mg/l	0.031	6 %	ICP-MS	0.002	IP 1.50b (ČSN EN ISO 17294-2)	A	
elektrolytická vodivosť	mS/m	34.30	5 %	Kondukt	0.01	STN EN 27888 (IP 2.12)	A	
Na	mg/l	11.80	4 %	AES-ICP	0.05	IP 1.29b (STN EN ISO 11885)	A	
Mg	mg/l	11.13	5 %	AES-ICP	0.01	IP 1.26b (STN EN ISO 11885)	A	
Ca	mg/l	40.54	10 %	AES-ICP	0.01	IP 1.9b (STN EN ISO 11885)	A	
celková tvrdosť	mmol/l	1.470	-	Výpočet	0.001	IP 2.10	A	
celk. objem. aktivita alfa	Bq/l	<0.04	-	RA	0.04	STN 75 7611 kap.4	SA	
celk. objem. aktivita beta	Bq/l	0.18	20 %	RA	0.10	STN 75 7612	SA	
celk. objem. aktivita radónu	Bq/l	3.72	20 %	RA	0.50	STN 75 7615 kap.2	SA	

Skúšobné zariadenia a meradlá použité na skúšky boli kalibrované a overené v zmysle platných metrologických predpisov

Popis skratiek

Skratka metódy	Názov metódy
AES-ICP	Atómová emisná spektrometria s indukčne viazanou plazmou
GC-MS	Plynová chromatografia s hmotnostným detektorom
GC/ECD	Plynová chromatografia s detektorom elektrónového záchytu
GC/FID	Plynová chromatografia s plameňovoionizačným detektorom
HPLC/FD	Vysokoučinná kvapalinová chromatografia s fluorescenčným detektorom
IC	Iónová chromatografia
ICP-MS	Hmotnostná spektrometria s indukčne viazanou plazmou
Kondukt	Konduktometria
LC MS MS	Kvapalinová chromatografia s hmotnostným detektorom
NDIR	Nedisperzná infračervená spektrometria
Nefelometria	Nefelometria
OA	Odmerná analýza
Potenc.	Potenciometria
RA	Rádiometria
Senzor.	Senzorické hodnotenie
Spektrofoto	Spektrofotometria
Víz kolor	Vizuálna kolorimetria
Výpočet	Výpočet

Typ skúšky:

A - akreditovaná, **N** - neakreditovaná, **SA** - subdodávka akreditovaná, **SN** - subdodávka neakreditovaná, **TA** - terénna akreditovaná, **TN** - terénna neakreditovaná

Neistota merania

Neistota merania predstavuje rozšírenú kombinovanú neistotu z výsledku skúšky.



Laboratórium nie je akreditované na vykonávanie skúšok označených **N, SN, TN**

Protokol o skúške č.: 20/21151

Strana č. 4 z počtu 4

Výtlačok č. 1 z počtu 3

Vyhlasenie súladu/ nesúladu výsledkov skúšok s požiadavkami / špecifikáciami

Stanovená hodnota parametra As skúšanej vzorky pitnej vody
ne vyhovuje
požiadavkám Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 247/2017 Z.z. a Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 97/2018 Z.z.

Stanovené hodnoty rádiologických ukazovateľov vzorky pitnej vody
vyhovujú
požiadavkám Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 100/2018 Z.z.

- Vyhlasenie súladu/nesúladu sa uvádza na základe požiadavky zákazníka.
- Vyhlasenie súladu/nesúladu výsledkov s požiadavkami bolo vytvorené na základe porovnania výsledkov skúšok uvedených v tomto protokole s hodnotami uvedenými vo Vyhláške č. 247 Ministerstva zdravotníctva SR Z.z. z 9. októbra 2017, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou a vo Vyhláške č. 97 Ministerstva zdravotníctva SR Z.z. z 19. marca 2018, ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 247/2017 Z.z. a vo Vyhláške č. 100 Ministerstva zdravotníctva SR Z.z. z 19. marca 2018 o obmedzovaní ožiarenia obyvateľov z pitnej vody, z prírodnej minerálnej vody a z pramenitej vody.
- Porovnanie sa týka všetkých výsledkov uvedených parametrov skúšok len predmetnej vzorky.
- Vyhlasenie súladu/nesúladu sa nesmie zamieňať s inšpekciou a s certifikáciou výrobkov a ani s posudzovaním/ prehlasovaním zhody skúšaného výrobku.

Poznámky ku vzorkám

20-022296 odberový protokol č.: PES/PV/20/076

Prehlásenie

Skúšobné laboratórium prehlasuje, že výsledky skúšok sa týkajú len predmetu skúšok.

Tento protokol môže byť reprodukováný jedine celý, časť protokolu len so súhlasom skúšobného laboratória.

Akreditácia laboratória alebo jeho protokol o skúške sám o sebe neznamená v žiadnom prípade schválenie výrobku orgánom udeľujúcim akreditáciu, alebo akýmkoľvek iným orgánom.

Reklamácie

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

Uchovávanie zvyškov vzoriek

Po ukončení analýz sú vzorky vôd likvidované.

Protokol dostane: VaK SERVIS, s.r.o.

Protokol o skúške vyhotovil:

Ing. Lucia Šefčíková
vedúca LPKBM a LVŠM

Schválil:

Ing. Lucia Šefčíková
vedúca LPKBM a LVŠM

