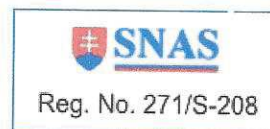




**Trnavská vodárenská spoločnosť,
akciová spoločnosť**

Priemyselná 10
921 79 Piešťany

Zapísaná v obchodnom registri Okresného
súdu Trnava, odd. Sa vložka č.10263/T



www.tavos.sk
e-mail: antalova@tavos.sk
tel.: 033/5966301

Skúšobné laboratórium nie je akreditované na vykonávanie skúšok označených N

Číslo vzorky : 5306/2019

Protokol o skúške vzorky č. 5306/2019

Názov a adresa laboratória: Skúšobné laboratórium TAVOS, a.s.
Bratislavská cesta 3588, 921 79 Piešťany

Meno a adresa zákazníka: Obec Sasinkovo
Sasinkovo 3, 920 65 Sasinkovo

Dátum odberu / prevzatia vzorky / výkonu skúšky (od-do):
26.11.2019 7:30 / 26.11.2019 / 26.11.2019 - 15.12.2019

Odborné miesto: Sasinkovo - Sasinkovo OÚ, kuchyňa

Matrica: Pitná voda
Vzorku odobral: Hudcovič Henrich, Bc.
Číslo zákazky: 20190193

Typ vzorky: bodová - vodovodná sieť
Odber vzorky: Akreditovaný
Plán odberu vzorky:
Podľa objednávky od zákazníka

Tabuľka výsledkov skúšok.

Ukazovateľ	Metóda stanovenia	Limit Vyhl.247/2 017 Z.z.	Výsledok	Merná jednotka	Neistota merania	Označ. skúšky
Tetrachlóretén a trichlóretén	STN EN ISO 15680	10,00	<0,30	ug/l		A
Chloritany	STN EN ISO 10304-4	0,200	<0,010	mg/l		N
Chlorečnany	STN EN ISO 10304-4	0,200	<0,010	mg/l		N
Kyseliny haloocetové	P-04, STN EN ISO 23631/AC	60,00	<10,00	ug/l		S
Kolíformné baktérie	STN EN ISO 9308-1	0	0	KTJ v 100 ml		A
Escherichia coli	STN EN ISO 9308-1	0	0	KTJ v 100 ml		A
Enterokoky	STN EN ISO 7899-2	0	0	KTJ v 100 ml		A
Clostridium perfringens	STN ISO 14189/Z1	0	0	KTJ v 100 ml		A
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36 °C	STN EN ISO 6222	50	7	KTJ v 1 ml		A
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22°C	STN EN ISO 6222	200	3	KTJ v 1 ml		A
Živé organizmy	STN 757711	0	0	jedinice/ml		A
Vláknité baktérie okrem Fe a Mn baktérií	STN 757711	0	0	jedinice/ml		A
Mikromycéty	STN 757711	0	0	jedinice/ml		A
Mŕtve organizmy	STN 757711	30	0	jedinice/ml		A



**Trnavská vodárenská spoločnosť,
akciová spoločnosť**

Priemyselná 10
921 79 Piešťany

Zapísaná v obchodnom registri Okresného
súdu Trnava, odd. Sa vložka č.10263/T



www.tavos.sk
e-mail: antalova@tavos.sk
tel.: 033/5966301

Skúšobné laboratórium nie je akreditované na vykonávanie skúšok označených N

Číslo vzorky : 5306/2019

Tabuľka výsledkov skúšok.

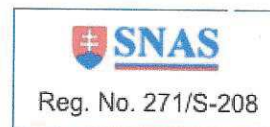
Ukazovateľ	Metóda stanovenia	Limit Vyhl.247/2 017 Z.z.	Výsledok	Merná jednotka	Neistota merania	Označ. skúšky
Fe a Mn baktérie	STN 757711, 757712	10	0	pokryv.p. v %		A
Abiosestón	STN 757712	10	1	pokryv.p. v %		A
Antimón	STN EN ISO 15586	5,00	1,57	ug/l		A
Arzén	STN EN ISO 15586	10,00	<0,92	ug/l		A
Bór	ČSN ISO 9390	1,000	<0,050	mg/l		A
Bromičnany	STN EN ISO 15061	0,010	<0,002	mg/l		A
Dusičnany	STN EN ISO 10304-1	50,00	11,36	mg/l		A
Dusitany	STN EN ISO 10304-1	0,500	<0,010	mg/l		A
Fluoridy	STN EN ISO 10304-1	1,500	0,255	mg/l		A
Chróom	STN EN ISO 15586	50,00	2,12	ug/l		A
Kadmium	STN EN ISO 15586	5,00	<0,16	ug/l		A
Kyanidy	ŠOP 3.18	0,050	<0,006	mg/l		N
Meď	STN ISO 8288	2000,0	<13,0	ug/l		A
Nikel	STN EN ISO 15586	20,0	<1,9	ug/l		A
Olovo	STN EN ISO 15586	10,00	<0,93	ug/l		A
Ortuť	ŠOP 8.14 (ČSN 75 7440)	1,00	<0,20	ug/l		A
Selén	STN EN ISO 15586	10,0	<1,6	ug/l		A
Striebro	STN EN ISO 15586	50,00	<0,57	ug/l		A
Benzén	STN EN ISO 15680	1,00	<0,20	ug/l		A
Dichlórbenzény	STN EN ISO 15680	0,30	<0,20	ug/l		A
1,2- dichlóretán	STN EN ISO 15680	3,00	<0,20	ug/l		A
Chlórbenzén	STN EN ISO 15680	10,00	<0,20	ug/l		A
alfa-HCH	ŠOP 7.01 (STN EN ISO 6468)	0,100	<0,010	ug/l		A
4,4' - DDT	ŠOP 7.01 (STN EN ISO 6468)	0,100	<0,010	ug/l		A
4,4' - DDE	ŠOP 7.01 (STN EN ISO 6468)	0,100	<0,010	ug/l		N
4,4' - DDD	ŠOP 7.01 (STN EN ISO 6468)	0,100	<0,010	ug/l		N
Metoxychlór	ŠOP 7.01 (STN EN ISO 6468)	0,100	<0,010	ug/l		A
Lindan (gama-HCH)	ŠOP 7.01 (STN EN ISO 6468)	0,100	<0,010	ug/l		A
Pesticídy spolu	ŠOP 7.01 (STN EN ISO 6468)	0,500	<0,010	ug/l		A
Polycyklické aromatické uhľovodíky	ŠOP 7.05 (STN EN ISO 17993)	0,100	<0,005	ug/l		A
Benzo(a)pyrén	ŠOP 7.05 (STN EN ISO 17993)	10	<5	ng/l		A
Trihalometány spolu	STN EN ISO 15680	100,00	<0,20	ug/l		A
Absorbancia	STN 757360	0,080	0,001	-		N
Amónne ióny	STN ISO 7150-1	0,50	<0,010	mg/l		A
Farba	STN EN ISO 7887	20,0	0,1	mgPt/l		N
Chemická spotreba kyslíka manganistanom	STN EN ISO 8467	3,00	<0,50	mg/l		A



**Trnavská vodárenská spoločnosť,
akciová spoločnosť**

Priemyselná 10
921 79 Piešťany

Zapísaná v obchodnom registri Okresného
súdu Trnava, odd. Sa vložka č.10263/T



www.tavos.sk
e-mail: antalova@tavos.sk
tel.: 033/5966301

Skúšobné laboratórium nie je akreditované na vykonávanie skúšok označených N

Číslo vzorky : 5306/2019

Tabuľka výsledkov skúšok.

Ukazovateľ	Metóda stanovenia	Limit Vyhl.247/2 017 Z.z.	Výsledok	Merná jednotka	Neistota merania	Označ. skúšky
Chloridy	STN EN ISO 10304-1	250,00	3,60	mg/l		A
Mangán	STN 75 7489	0,050	<0,010	mg/l		A
Reakcia vody	STN ISO 10523	6,50-9,50	7,30	-		A
Sírany	STN EN ISO 10304-1	250,00	8,61	mg/l		A
Zákal	STN EN ISO 7027	5,00	0,06	ZF		N
Pach	STN EN 1622	2	bez	-		N
Železo	STN 75 7489	0,200	0,018	mg/l		A
Elektrolytická vodivosť	STN EN 27888	125,0	67,8	mS/m		A
Sodík	STN ISO 9964-3	200,00	23,00	mg/l		A
Horčík	STN EN ISO 7980	10,00-125,00	34,30	mg/l		A
Vápnik	STN EN ISO 7980	30,00	81,00	mg/l		A
Suma vápnika a horčíka	STN EN ISO 7980	1,10-5,00	3,30	mmol/l		A
Celková objemová aktivita alfa	ŠOP č.04 (STN 75 7611, časť 4, STN 75 7600)	0,10	<0,04	Bq/l		S
Celková objemová aktivita beta	ŠOP č.08 (STN 75 7612, STN 75 7600)	0,50	<0,15	Bq/l		S
Objemová aktivita Rn 222	ŠOP č.07 (STN 75 7615, kapitola 2, STN 75 7600)	100,00	2,42	Bq/l		S
Draslík	STN ISO 9964-3		0,71	mg/l		A
Heptachlór	ŠOP 7.01 (STN EN ISO 6468)	0,030	<0,010	ug/l		A
Hexachlórbenzén (HCB)	ŠOP 7.01 (STN EN ISO 6468)	0,100	<0,010	ug/l		A
beta-HCH	ŠOP 7.01 (STN EN ISO 6468)	0,100	<0,010	ug/l		N

Protokol môže obsahovať výsledky neakreditovaných skúšok, ktoré sú označené N, výsledky akreditovaných skúšok označených A a výsledky skúšok zabezpečovaných subdodávateľsky označených S

Upozornenie:

- Protokol sa vzťahuje len na predmet skúšky
- Protokoly o skúške môže používateľ reprodukovat' bez obmedzenia celé. Čiastočná reprodukcia je možná len s písomným súhlasom vedúceho SL TAVOS, a.s.
- Používateľ služieb akreditovaného pracoviska v žiadnom prípade nesmie použiť jeho akreditačnú značku.

Neistota merania predstavuje rozšírenú kombinovanú neistotu z výsledku skúšky s koeficientom pokrytia k=2

Prílohy: Protokoly o odbere vzorky a o skúške vykonanej v subdodávke sú uložené v SL TAVOS, a.s.

Dátum vystavenia protokolu: 17.12.2019

Schválil: Ing. Antalová
Vedúci SLTAVOS, a.s.
Podpis:

TRNAVSKÁ VODÁRENSKÁ SPOLOČNOSŤ, a.s.
Priemyselná 10, 921 79 Piešťany
IČO: 36 252 484, IČ DPH: SK2020172264
-20-



SEVEROSLOVENSKÉ VODÁRNE A KANALIZÁCIE, a. s.
Bôrická cesta 1960, 010 57 Žilina



Počet strán protokolu o skúške vzorky: 1 z 3

Protokol o skúške č. 2720/2019/PV (vzorky vody č. 2720)

Názov a adresa laboratória: SEVEROSLOVENSKÉ VODÁRNE A KANALIZÁCIE, a.s.
HS laboratórium, prevádzka Hydroanalytické laboratórium Horný Hričov
Bôrická cesta 1960, 010 57 Žilina
Tel.: +421 041 7071723, 0905 519 939, e-mail: hricov@sevak.sk, www.sevak.sk

Meno a adresa zákazníka: Trnavská vodárenská spoločnosť, a.s.
Priemyselná 10, 921 79 Piešťany

Číslo zákazky: 20190029

Odborné miesto: 5306 Sasinkovo - Obecný úrad

Matrica: pitná voda

Druh vzorky: bodová - vodovodná sieť

Dátum a čas odberu / prevzatia vzorky / výkonu skúšky (od-do):

25.11.2019 7:30 / 26.11.2019 / 26.11.2019 - 15.12.2019

Vzorku odobral/prevzal: pracovník TAVOS,a.s. / Plachá Marta, Ing.

Postup odberu podľa:

Odber a skúšky vykonané na základe: objednávky od zákazníka

Odber vzorky:

Tabuľka výsledkov ukazovateľov.

Počet strán protokolu o skúške vzorky: 2 z 3

Číslo vzorky: 2720

TABUĽKA VÝSLEDKOV RÁDIOLOGICKÝCH UKAZOVATEĽOV

Číslo povolenia ÚVZ SR : OOPŽ/1070/2013

Ukazovateľ	a Bq/l	U _{rel} %	a _{ND} Bq/l	Limit Vyhl.100/18 Bq/l	Druh limitu	Použitá metodika	Merací prístroj	Poz.
a _{v, cα}	<0,04		0.04	0,1	IH	ŠOP č.04 (STN 75 7611 kapitola 4, STN 75 7600)	EMS 3 (v.č.24-07/04)	A
a _{v, cβ}	<0,15		0.15	0,5	IH	ŠOP č.08 (STN 75 7612, STN 75 7600)	EMS 3 (v.č.24-07/04)	A
a _{v, Rn222}	2,42	59	1.00	100	IH	ŠOP č.07 (STN 75 7615 kapitola 2, STN 75 7600)	EMS 8	A
<p>VYSVETLIVKY</p> <p>a - aktivita</p> <p>a_{v, cα} - celková objemová aktivita alfa</p> <p>a_{v, cβ} - celková objemová aktivita beta</p> <p>a_{v, Rn222} - objemová aktivita radónu</p> <p>U_{rel} - relatívna rozšírená neistota (k=1,96)</p> <p>a_{ND} - najmenšia detegovateľná objemová aktivita (k=1,65)</p> <p>IH - indikačná hodnota</p>								

Poznámka: Záznamy o odbere sú v HS Laboratóriu.



SEVEROSLOVENSKÉ VODÁRNE A KANALIZÁCIE, a. s.
Bôrická cesta 1960, 010 57 Žilina



Počet strán protokolu o skúške vzorky: 3 z 3

Číslo vzorky: 2720

Vysvetlivky:

- Protokol sa vzťahuje len na vykonané skúšky a nenahrádza schválenia výrobku.
- Tento protokol obsahuje výsledky neakreditovaných skúšok, ktoré sú označené N, výsledky akreditovaných skúšok označených A a skúšok zabezpečených subdodávkou označených S.
- Protokoly o skúške môže používateľ reprodukovat' bez obmedzenia celú. Čiastočná reprodukcia je možná len s písomným súhlasom vedúceho HS laboratória.
- Používateľ služieb akreditovaného pracoviska v žiadnom prípade nesmie použiť jeho akreditačnú značku.
- Laboratórium pitných vôd má číslovanie protokolu s označením PV
- Hodnotenie vyhovuje/nehovuje je v súlade s Vyhláškou MZ SR č.247/2017 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Prílohy:

Odchýlky od dokumentovaných postupov: nie sú

Protokol vypracoval: Bugáňová Silvia

Za rádiologické skúšky zodpovedá: Ing. Marta Plachá

Za správnosť protokolu zodpovedajú: Ing. Danka Rosincová, Ing. Blažena Siaziková

Protokol o skúške schválil:

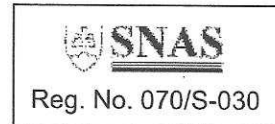
Dátum: 17.12.2019

SEVEROSLOVENSKÉ
VODÁRNE A KANALIZÁCIE, a.s.
Bôrická cesta 1960
010 57 ŽILINA

Ing. Danka Rosincová
vedúci HS laboratória



Labeko, s.r.o.
Krajinská cesta 2929, 921 01 Piešťany
Akreditované skúšobné laboratóriá
podľa STN EN ISO/IEC 17025



A – akreditovaná skúška N – neakreditovaná skúška SA – akreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky

Strana č. 1 z počtu 1

Protokol o skúške č.: 19/03383

Výťahok č. 2 z počtu 2

Objednávateľ: Trnavská vodárenská spoločnosť, a.s.
(meno a adresa) Priemyselná 10, 92179 Piešťany

Dátum prevzatia vzorky: 26.11.19

Počet vzoriek: 2

Dátum vykonania skúšok od: 26.11.19

do: 29.11.19

Vzorku odobral: Objednávateľ

Dátum vystavenia protokolu: 29.11.19

Výsledky skúšok

P.č.: 1	Číslo vzorky: 19-005338	Typ vzorky: Pitná voda			
Označenie vzorky: Vzorka č. 5279					
Meraná veličina / parameter / znak	Jednotka	Výsledok skúšky	Neistota	Použitá metóda	Typ skúšky
Suma haloctových kyselín	µg/l	<10.0		P-04, STN EN ISO 23631/AC	A
P.č.: 2	Číslo vzorky: 19-005339	Typ vzorky: Pitná voda			
Označenie vzorky: Vzorka č. 5306					
Meraná veličina / parameter / znak	Jednotka	Výsledok skúšky	Neistota	Použitá metóda	Typ skúšky
Suma haloctových kyselín	µg/l	<10.0		P-04, STN EN ISO 23631/AC	A

Doplnky a odchýlky od použitých metód: ---

Údaje o subdodávateľoch: ---

Súlad/ nesúlad s požiadavkami: ---

Názory a interpretácie výsledkov: ---

Použité skratky:

A - akreditované, N - neakreditované, SA - subdodávka akreditovaná, P-04 – pracovný predpis LABEKO, s.r.o. Piešťany

Neistota merania:

Neistota merania predstavuje relatívnu rozšírenú kombinovanú neistotu z výsledku skúšky (k=2).

Poznámky: ---

Prehlásenie Skúšobné zariadenia a meradlá použité na skúšky boli kalibrované a overené v zmysle platných metrologických predpisov. Výsledky skúšok sa týkajú výlučne predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov požadované. Protokol môže byť reprodukován len celý, po jeho častiach len s písomným súhlasom skúšobného laboratória. Ak bola vzorka odobratá zákaznikom výsledky skúšok sa vzťahujú ku vzorke tak ako bola prijata.

Protokol schválil: Ing. Roman Hudec, vedúci Ekoanalytických laboratórií

