

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

Reg. No. 070/S-030

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

Strana č. 1 z počtu 2

**Protokol o skúške č.: 19/02672**

Výtlačok č. 2 z počtu 2

**Objednávateľ:** FIREX SLOVAKIA s.r.o.  
**(meno a adresa)** Odborárska 28, 91501 Nové Mesto nad Váhom**Dátum prevzatia vzorky:** 18.09.19**Počet vzoriek:** 1**Dátum vykonania skúšok od:** 18.09.19**do:** 27.09.19**Vzorku odobral:** Mgr. Samohyl Matúš, Labeko, s.r.o., Piešťany. Protokol o odbere č. 1188/19 (A).  
Ing. Pružinec Peter, FIREX SLOVAKIA s.r.o.**Dátum vystavenia protokolu:** 27.09.19**Výsledky skúšok**

<b>P.č.:</b> 1	<b>Číslo vzorky:</b> 19-004096	<b>Typ vzorky:</b>
<b>Označenie vzorky:</b> Surová voda z vodárenského zdroja Pod Žľabom obce Drietoma, dátum odberu vzorky: 18.9.2019		

**B. Fyzikálne a chemické ukazovatele - Anorganické ukazovatele**

Meraná veličina / parameter / znak	Jednotka	Výsledok skúšky	Neistota	Limit podľa Vyhl.247/2017 Z.z.	Použitá metóda	Typ skúšky
Antimón (Sb)	µg/l	<3.0		max. 5,0 NMH	P-01,STN EN ISO 11885	A
Arzén (As)	µg/l	<5.0		max. 10,0 NMH	P-01,STN EN ISO 11885	A
Bór (B)	mg/l	0.019	20 %	max. 1,0 NMH	P-01,STN EN ISO 11885	A
Fluoridy (F-)	mg/l	0.12	20 %	max. 1,5 NMH	P-34,STN 75 7430	A
Chróm (Cr)	µg/l	<2.0		max. 50,0 NMH	P-01,STN EN ISO 11885	A
Kadmium (Cd)	µg/l	<1.0		max. 5,0 NMH	P-01,STN EN ISO 11885	A
Kyanidy (CN-)	µg/l	<10.0		max. 50,0 NMH	P-29,STN ISO 6703-1	A
Meď (Cu)	mg/l	0.003	20 %	max. 2,0 MH	P-01,STN EN ISO 11885	A
Nikel (Ni)	µg/l	<2.0		max. 20,0 NMH	P-01,STN EN ISO 11885	A
Olovo (Pb)	µg/l	<5.0		max. 10,0 NMH	P-01,STN EN ISO 11885	A
Ortuť (Hg)	µg/l	<0.1		max. 1,0 NMH	P-23	A
Selén (Se)	µg/l	<5.0		max. 10,0 NMH	P-01,STN EN ISO 11885	A

**B. Fyzikálne a chemické ukazovatele - Organické ukazovatele**

Meraná veličina / parameter / znak	Jednotka	Výsledok skúšky	Neistota	Limit podľa Vyhl.247/2017 Z.z.	Použitá metóda	Typ skúšky
Benzén	µg/l	<0.2		max. 1,0 NMH	P-04,STN ISO 11423	A
Monochlórbenzén (MCB)	µg/l	<0.2		max. 10,0 MH	P-04,STN ISO 11423	A
Dichlórbenzény (DCB)	µg/l	<0.3		max. 0,3 MH	P-04,STN ISO 11423	A
1,2 - dichlóretán (DCA)	µg/l	<0.5		max. 3,0 NMH	P-04,STN EN ISO 10301	A
Hexachlórbenzén (HCB)	µg/l	<0.005		max. 0,1 NMH	P-14,STN ISO 6468	A
Lindan (gama-HCH)	µg/l	<0.005		max. 0,1 NMH	P-14,STN ISO 6468	A
Heptachlór	µg/l	<0.005		max. 0,03 NMH	P-14,STN ISO 6468	A
Aldrín	µg/l	<0.005		max. 0,03 NMH	P-14,STN ISO 6468	A
Dieldrín	µg/l	<0.005		max. 0,03 NMH	P-14,STN ISO 6468	A
p,p - DDD	µg/l	<0.005		max. 0,1 NMH	P-14,STN ISO 6468	A
p,p - DDE	µg/l	<0.005		max. 0,1 NMH	P-14,STN ISO 6468	A
p,p - DDT	µg/l	<0.005		max. 0,1 NMH	P-14,STN ISO 6468	A
Metoxychlór	µg/l	<0.005		max. 0,1 NMH	P-14,STN ISO 6468	A
Pesticídy spolu (PLs)	µg/l	<0.05		max. 0,5 NMH	P-14,STN ISO 6468	A
Polycyklické arom. uhľovodíky (PAU)	µg/l	<0.05		max. 0,1 NMH	P-10, STN EN ISO 17993	A
Benzo(a)pyrén (BaP)	µg/l	<0.005		max. 0,010 NMH	P-10, STN EN ISO 17993	A
Tetrachlóretén (PCE)	µg/l	<0.05		max. 10,0 NMH	P-04,STN EN ISO 10301	A
Trichlóretén (TCE)	µg/l	<0.05			P-04, STN EN ISO 10301	A



**Labeko, s.r.o.**

Krajinská cesta 2929, 921 01 Piešťany  
Akreditované skúšobné laboratória  
podľa STN EN ISO/IEC 17025



**SNAS**

Reg. No. 070/S-030

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

Strana č. 2 z počtu 2

### Protokol o skúške č.: 19/02672

Výtlačok č. 2 z počtu 2

<b>B. Fyzikálne a chemické ukazovatele - Ukazovatele vyšetrované pri dezinfekcii a chemickej úprave pinej vody</b>						
Meraná veličina / parameter / znak	Jednotka	Výsledok skúšky	Neistota	Limit podľa Vyhl.247/2017 Z.z.	Použitá metóda	Typ skúšky
Voľný chlór (Cl <sub>2</sub> )	mg/l	<0.03		max. 0,3 MH	P-36,STN ISO 7393-2	A
Bromičnany (BrO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	µg/l	<5.0		max. 10,0 NMH	P-34	A
2,4 Dichlórfenol (DCP)	µg/l	<0.5		max. 2,0 MH	P-04, STN ISO 8165-1	A
2,4,6 Trichlórfenol (TCP)	µg/l	<1.0		max. 10,0 MH	P-04, STN ISO 8165-1	A
Trihalometány spolu (THMs)	mg/l	<0.005		max. 0,10 NMH	P-04,STN EN ISO 10301	A
Chloritany (ClO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	<0.1		max. 0,2 NMH	P-34	A
Chlorečnany (ClO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	<0.1		max. 0,2 NMH	P-34	A
Kyseliny haloctové (HAAs)	µg/l	<10.0		max. 60,0 NMH	P-04, STN EN ISO 23631/AC	A

<b>B. Fyzikálne a chemické ukazovatele - Ukazovatele, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť vlastnosti pitnej vody</b>						
Meraná veličina / parameter / znak	Jednotka	Výsledok skúšky	Neistota	Limit podľa Vyhl.247/2017 Z.z.	Použitá metóda	Typ skúšky
Chloridy (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	3.79	15 %	max. 250 MH	P-02,STN EN ISO 10304-1	A
Sírany (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	39.0	10 %	max. 250,0 MH	P-02,STN EN ISO 10304-1	A
Teplota	°C	12.3	2 %	8 - 12 OH	STN 75 7375	N
Pach	-	1		bez zápachu	STN EN 1622	N
Sodík (Na)	mg/l	2.36	10 %	max. 200,0 MH	P-19,STN ISO 9964-3	A

<b>B. Fyzikálne a chemické ukazovatele - Látka, ktorých prítomnosť v pitnej vode je žiadúca</b>						
Meraná veličina / parameter / znak	Jednotka	Výsledok skúšky	Neistota	Limit podľa Vyhl.247/2017 Z.z.	Použitá metóda	Typ skúšky
Horčík (Mg)	mg/l	16.1	12 %	10 - 30 OH / 125 MH	P-07,STN ISO 6059	A
Vápnik (Ca)	mg/l	59.7	8 %	> 30,0 OH	P-07,STN ISO 6058	A
Horčík+Vápnik (Mg+Ca)	mmol/l	2.15	12 %	1,1 - 5.0 OH	P-07,STN ISO 6059	A

**Súlad/ nesúlad s požiadavkami:** Vyšetrovaná vzorka **spĺňa** požiadavky Prílohy č.1 k vyhláske MZ SR č. 247/2017 Z. z. ak sa do úvahy berie neistota merania pre všetky parametre.

**Názory a interpretácie výsledkov:** - - -

**Doplňky a odchýlky od použitých metód:** - - -

**Údaje o subdodávateľoch:** - - -

**Použité skratky:**

**A** - akreditované, **N** - neakreditované, **SA** - subdodávka akreditovaná, **MH** – medzná hodnota, **IH** - indikačná hodnota, **NMH** - najvyššia medzná hodnota, **OH** - odporúčaná hodnota, **HZ** - hromadné zásobovanie

**P-01** až **P-45** pracovné predpisy LABEKO, s.r.o. Piešťany

**Neistota merania**

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

**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 nenahradzujú 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 prijatá.

Protokol schválil: Ing. Hudec Roman, vedúci Ekoanalytických laboratórií

