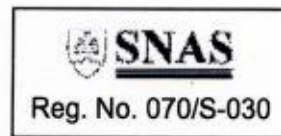


**Labeko, s.r.o.**Krajinská cesta 2929, 921 01 Piešťany  
Akreditované skúšobné laboratóriá  
podľa STN EN ISO/IEC 17025

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

Strana č. 1 z počtu 1

**Protokol o skúške č.: 20/00662**

Výtlačok č. 1 z počtu 2

**Objednávateľ:** Obec Horné Zelenice  
**(meno a adresa)** Horné Zelenice 89, 92052**Dátum prevzatia vzorky:** 12.03.20**Počet vzoriek:** 1**Dátum vykonania skúšok od:** 12.03.20**Vzorku odobral:** Mgr. Samohyl Matúš, LABEKO, s.r.o. Protokol o odbere č. 274/20 (A).**do:** 24.03.20**Dátum vystavenia protokolu:** 24.03.20**Výsledky skúšok**

P.č.:	Číslo vzorky:	Typ vzorky:				
1	20-001008	Pitná voda				
<b>Označenie vzorky: Pitná voda z vodovodnej siete, odberové miesto: OÚ, dátum odberu: 12.03.2020</b>						
Meraná veličina / parameter / znak	Jednotka	Výsledok skúšky	Neistota	Povolená hodnota MZ SR č.247/2017	Použitá metóda	Typ skúšky
Escherichia coli	KTJ/100ml	0	24 %	0 NMH HZ	MV1,STN EN ISO 9308-1	SA
Koliformné baktérie	KTJ/100ml	0	27 %	0 MH HZ	MV1,STN EN ISO 9308-1	SA
Enterokoky	KTJ/100ml	0	22 %	0 NMH HZ	MV3,STN EN ISO 7899-2	SA
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C	KTJ/ml	0	25 %	200 MH HZ	MV2,STN EN ISO 6222	SA
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36 °C	KTJ/ml	0	26 %	50 MH HZ	MV2,STN EN ISO 6222	SA
Živé organizmy (okrem bezf.bičíkovcov)	jedinice/ml	0	29 %	0 MH HZ	B1,STN 75 7711	SA
Vláknité baktérie (okrem Fe a Mn baktérií)	jedinice/ml	0	29 %	0 MH HZ	B1,STN 75 7711	SA
Mikromycéty (mikroskopicky)	jedinice/ml	0	29 %	0 MH HZ	B1,STN 75 7711	SA
Mŕtve organizmy	jedinice/ml	0	29 %	30 MH HZ	B1,STN 75 7711	SA
Fe a Mn baktérie	%pokryv.	0	31 %	10 MH HZ	B1,STN 75 7711	SA
Abioseston	%pokryv.	2	32 %	10 MH HZ	B2,STN 75 7712	SA
Dusičnany (NO <sub>3</sub> -)	mg/l	12.2	10 %	max. 50.0 NMH	P-02, STN EN ISO 10304-1	A
Voľný chlór	mg/l	0.04	15 %	max. 0.3 MH	P-36,STN EN ISO 7393-2	A
Dusitany (NO <sub>2</sub> -)	mg/l	<0.01		max. 0.1/0.5 NMH	P-43,STN EN 26777	A
Absorbancia (A254)	-	0.009	12 %	max. 0.08 MH	P-12,STN 75 7360	A
Amónne ióny (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	<0.01		max. 0.5 MH	P-27,STN ISO 7150-1	A
Farba	mg/l Pt	9.8	20 %	max. 20.0 MH	P-09,STN EN ISO 7887	A
Chem.spotreba kyslíka (CHSKMn)	mg/l	0.22	18 %	max. 3.0 MH	P-15,STN EN ISO 8467	A
Mangán (Mn)	µg/l	35.3	20 %	max 50.0 MH	P-01,STN EN ISO 11885	A
Reakcia vody (pH)		7.61	2 %	6.5 – 9.5 MH	P-03,STN ISO 10523	A
Chuť	stupeň	1		prijateľná	STN EN 1622	N
Teplota (T)	°C	8.7	2 %	8 – 12 OH	STN 75 7375	N
Zákal (Z)	FNU	0.6	15 %	max. 5.0 MH	P-45,STN EN ISO 7027	A
Pach	stupeň	1		bez zápachu	STN EN 1622	N
Železo (Fe)	mg/l	0.035	20 %	max. 0.2 MH	P-01,STN EN ISO 11885	A
Vodivosť	mS/m	72.6	8 %	max. 125.0 MH	P-05,STN EN 27888	A

**Súlad/ nesúlad s požiadavkami:** Vyšetovaná 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:****Doplnky a odchýlky od použitých metód: - - -****Údaje o subdodávateľoch:** Stanovenie mikrobiologických a biologických ukazovateľov vykonal RÚZV Trnava**Použitie skratky:** A - akreditované, N - neakreditované, SA - subdodávka akreditovaná, SN - subdodávka neakreditovaná, MH - medzná hodnota, NMH - najvyššia medzná hodnota, IH - indikačná hodnota, OH - odporúčaná hodnota, HZ - hromadné zásobovanie, P - Pracovný predpis LABEKO, s.r.o. Piešťany**Neistota merania :** Neistota merania predstavuje relatívnu 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 vykráľ 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. Roman Hudec, vedúci Ekoanalytických laboratórií







**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.: 20/01284**

Výtlačok č. 1 z počtu 2

**Objednávateľ:** Obec Horné Zelenice  
**(meno a adresa)** Horné Zelenice 14, 92052

**Dátum prevzatia vzorky:** 27.05.20

**Počet vzoriek:** 1

**Dátum vykonania skúšok od:** 27.05.20

**Vzorku odobral:** Mgr. Samohyl Matúš, LABEKO, s.r.o. Protokol o odbere č. 590/20 (A).

**do:** 02.06.20

**Dátum vystavenia protokolu:** 02.06.20

**Výsledky skúšok**

P.č.:	Číslo vzorky:	Typ vzorky:					
1	20-002061	Pitná voda					
<b>Označenie vzorky: Pitná voda z vodovodnej siete, odberové miesto: OÚ, dátum odberu: 27.05.2020</b>							
Meraná veličina / parameter / znak	Jednotka	Výsledok skúšky	Neistota	Povolená hodnota MZ SR č.247/2017	Použitá metóda	Typ skúšky	
Escherichia coli	KTJ/100ml	0	24 %	0 NMH HZ	MV1,STN EN ISO 9308-1	SA	
Koliformné baktérie	KTJ/100ml	0	27 %	0 MH HZ	MV1,STN EN ISO 9308-1	SA	
Enterokoky	KTJ/100ml	0	22 %	0 NMH HZ	MV3,STN EN ISO 7899-2	SA	
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C	KTJ/ml	0	25 %	200 MH HZ	MV2,STN EN ISO 6222	SA	
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36 °C	KTJ/ml	0	26 %	50 MH HZ	MV2,STN EN ISO 6222	SA	
Živé organizmy (okrem bezf.bičíkovcov)	jedinca/ml	0	29 %	0 MH HZ	B1,STN 75 7711	SA	
Vláknité baktérie (okrem Fe a Mn baktérii)	jedinca/ml	0	29 %	0 MH HZ	B1,STN 75 7711	SA	
Mikromycéty (mikroskopicky)	jedinca/ml	0	29 %	0 MH HZ	B1,STN 75 7711	SA	
Mŕtve organizmy	jedinca/ml	0	29 %	30 MH HZ	B1,STN 75 7711	SA	
Fe a Mn baktérie	%pokryv.	0	31 %	10 MH HZ	B1,STN 75 7711	SA	
Abioseston	%pokryv.	3	32 %	10 MH HZ	B2,STN 75 7712	SA	
Dusičnany (NO3-)	mg/l	17.2	10 %	max. 50.0 NMH	P-02, STN EN ISO 10304-1	A	
Voľný chlór	mg/l	0.09	15 %	max. 0.3 MH	P-36,STN EN ISO 7393-2	A	
Dusitany (NO2-)	mg/l	<0.01		max. 0.1/0.5 NMH	P-43,STN EN 26777	A	
Absorbancia (A254)	-	<0.005		max. 0.08 MH	P-12,STN 75 7360	A	
Amónne ióny (NH4+)	mg/l	<0.01		max. 0.5 MH	P-27,STN ISO 7150-1	A	
Farba	mg/l Pt	<2.0		max. 20.0 MH	P-09,STN EN ISO 7887	A	
Chem.spotreba kyslíka (CHSKMn)	mg/l	0.30	18 %	max. 3.0 MH	P-15,STN EN ISO 8467	A	
Mangán (Mn)	µg/l	42.1	20 %	max 50.0 MH	P-01,STN EN ISO 11885	A	
Reakcia vody (pH)		7.43	2 %	6.5 – 9.5 MH	P-03,STN ISO 10523	A	
Chuť	stupeň	1		prijateľná	STN EN 1622	N	
Teplota (T)	°C	15.3	2 %	8 – 12 OH	STN 75 7375	N	
Zákal (Z)	FNU	0.7	15 %	max. 5.0 MH	P-45,STN EN ISO 7027	A	
Pach	stupeň	1		bez zápachu	STN EN 1622	N	
Železo (Fe)	mg/l	0.026	20 %	max. 0.2 MH	P-01,STN EN ISO 11885	A	
Vodivosť	mS/m	75.6	8 %	max. 125.0 MH	P-05,STN EN 27888	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: Stanovenie mikrobiologických a biologických ukazovateľov vykonal RÚZV Tmava

**Použitie skratky:** A - akreditované, N - neakreditované, SA - subdodávka akreditovaná, SN - subdodávka neakreditovaná, MH – medzná hodnota, NMH- najvyššia medzná hodnota, IH- indikačná hodnota, OH- odporúčaná hodnota, HZ - hromadné zásobovanie, P – Pracovný predpis LABEKO, s.r.o. Piešťany

**Neistota merania :** Neistota merania predstavuje relatívnu 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 reprodukovaný 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. Roman Hudec, vedúci Ekoanalytických laboratórií





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

Reg. No. 070/S-030

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

Strana č. 1 z počtu 3

**Protokol o skúške č.: 20/02188**

Výtlačok č. 1 z počtu 2

**Objednávateľ:** Obec Horné Zelenice  
**(meno a adresa)** Horné Zelenice 14, 92052**Dátum prevzatia vzorky:** 17.08.20**Počet vzoriek:** 1**Dátum vykonania skúšok od:** 17.08.20**do:** 27.08.20**Vzorku odobral:** Mgr. Samohyl Matúš, LABEKO, s.r.o. Protokol o odbere č. 1028/20 (A).**Dátum vystavenia protokolu:** 27.08.20**Výsledky skúšok**

<b>P.č.:</b> 1	<b>Číslo vzorky:</b> 20-003286	<b>Typ vzorky:</b> Pitná voda
<b>Označenie vzorky:</b> Pitná voda z vodovodnej siete, odberové miesto: OÚ, dátum odberu: 17.8.2020		

**A. Mikrobiologické a biologické ukazovatele**

Meraná veličina / parameter / znak	Jednotka	Výsledok skúšky	Neistota	Limit podľa Vyhl.247/2017 Z.z.	Použitá metóda	Typ skúšky
Escherichia coli	KTJ/100ml	0	24 %	0 NMH HZ	MV1,STN EN ISO 9308-1	SA
Koliformné baktérie	KTJ/100ml	0	27 %	0 MH HZ	MV1,STN EN ISO 9308-1	SA
Enterokoky	KTJ/100ml	0	22 %	0 NMH HZ	MV3,STN EN ISO 7899-2	SA
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C	KTJ/ml	0	25 %	200 MH HZ	MV2,STN EN ISO 6222	SA
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36 °C	KTJ/ml	0	26 %	50 MH HZ	MV2,STN EN ISO 6222	SA
Živé organizmy	jedinca/ml	0	29 %	0 MH HZ	B1,STN 75 7711	SA
Vláknité baktérie (okrem Fe a Mn baktérií)	jedinca/ml	0	29 %	0 MH HZ	B1,STN 75 7711	SA
Mikromycéty (stanoviteľné mikroskopicky)	jedinca/ml	0	29 %	0 MH HZ	B1,STN 75 7711	SA
Mŕtve organizmy	jedinca/ml	0	29 %	30 MH HZ	B1,STN 75 7711	SA
Železité a mangánové baktérie	% pokryv.	0	31 %	10 MH HZ	B1,STN 75 7711	SA
Abioseston	% pokryv.	2	32 %	10 MH HZ	B2,STN 75 7712	SA

**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	0.069	15 %	max. 1,0 NMH	P-01,STN EN ISO 11885	A
Dusičnany (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	14.3	10 %	max. 50,0 NMH	P-02,STN EN ISO 10304-1	A
Dusitany (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	<0.01		max. 0,1/0,5 NMH	P-43,STN EN 26777	A
Fluoridy (F <sup>-</sup> )	mg/l	0.14	20 %	max. 1,5 NMH	P-34,STN 75 7430	A
Chrómový (Cr)	µg/l	<2.0		max. 50,0 NMH	P-01,STN EN ISO 11885	A
Kadmiový (Cd)	µg/l	<1.0		max. 5,0 NMH	P-01,STN EN ISO 11885	A
Kyanidový (CN <sup>-</sup> )	µg/l	<10.0		max. 50,0 NMH	P-29,STN ISO 6703-1	A
Meď (Cu)	mg/l	0.007	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	<0.3		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
Celkový organický uhlík (TOC)	mg/l	0.59	20 %	max. 3,0 MH	P-37,STN EN 1484	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
Aldrin	µg/l	<0.005		max. 0,03 NMH	P-14,STN ISO 6468	A
Dieldrin	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
Pesticidy 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	0.52	20 %	max. 10,0 NMH	P-04,STN EN ISO 10301	A
Trichlóretén (TCE)	µg/l	1.85	20 %		P-04, STN EN ISO 10301	A

B. Fyzikálne a chemické ukazovatele - Ukazovatele vyšetřované pri dezinfekcii a chemickej úprave pinej vody						
Meraná veličina / parameter / znak	Jednotka	Výsledok skúšky	Neistota	Limit podľa Vyhl.247/2017 Z.z.	Použitá metóda	Typ skúšky
Voňný chlór (Cl <sub>2</sub> )	mg/l	0.12	15 %	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, Ap.list č.24 Villa Labeco	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	0.007	10 %	max. 0,10 NMH	P-04,STN EN ISO 10301	A
Striebro (Ag)	µg/l	<2.0		max. 50,0 NMH	P-01,STN EN ISO 11885	A
Hliník (Al)	mg/l	<0.02		max. 0,2 MH	P-01,STN EN ISO 11885	A
Chloritany (ClO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	<0.1		max. 0,2 NMH	P-34, Ap.list č.24 Villa Labeco	A
Chlorečnany (ClO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	<0.1		max. 0,2 NMH	P-34, Ap.list č.24 Villa Labeco	A
Kyseliny haloctové (HAAs)	µg/l	<10.0		max. 60,0 NMH	P-04, STN EN ISO 23631/AC	A

B. Fyzikálne a chemické ukazovatele - Ukazovatele,ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť vlastnosti pitnej vody						
Meraná veličina / parameter / znak	Jednotka	Výsledok skúšky	Neistota	Limit podľa Vyhl.247/2017 Z.z.	Použitá metóda	Typ skúšky
Absorbancia (A254)	-	0.007	12 %	max. 0,08 MH	P-12,STN 75 7360	A
Amónne ióny (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	<0.01		max. 0,50 MH	P-27,STN ISO 7150-1	A
Farba	mg/l	<2.0		max. 20,0 MH	P-09,STN EN ISO 7887	A
Chem.spotreba kyslíka (CHSKMn)	mg/l	0.26	18 %	max. 3,0 MH	P-15,STN ISO 10523	A
Chloridy (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	15.5	10 %	max. 250 MH	P-02,STN EN ISO 10304-1	A
Mangán (Mn)	µg/l	45.5	20 %	max. 50,0 MH	P-01,STN EN ISO 11885	A
Reakcia vody (pH)		7.39	2 %	6.5 - 9.5 MH	P-03,STN ISO 10523	A
Sírany (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	65.2	10 %	max. 250,0 MH	P-02,STN EN ISO 10304-1	A
Chuť		1		prijateľná	STN EN 1622	N
Teplota	°C	19.7	2 %	8 - 12 OH	STN 75 7375	N
Zákal	FNU	0.8	15 %	max. 5,0 MH	P-45,STN ISO 7027	A
Pach	-	1		bez zápachu	STN EN 1622	N
Železo (Fe)	mg/l	0.13	15 %	max. 0,2 MH	P-01,STN EN ISO 11885	A
Vodivosť (EK)	mS/m	76.3	8 %	max. 125,0 MH	P-05,STN EN 27888	A
Sodík (Na)	mg/l	11.2	10 %	max. 200,0 MH	P-19,STN ISO 9964-3	A



**B. Fyzikálne a chemické ukazovatele - Látky, ktorých prítomnosť v pitnej vode je žiadúca**

Meraná veličina / parameter / znak	Jednotka	Výsledok skúšky	Neistota	Limit podľa Vyhl.247/2017 Z.z.	Použitá metóda	Typ skúšky
Horčík (Mg)	mg/l	35.1	12 %	10 - 30 OH / 125 MH	P-07,STN ISO 6059	A
Vápnik (Ca)	mg/l	100.8	8 %	> 30,0 OH	P-07,STN ISO 6058	A
Horčík+Vápnik (Mg+Ca)	mmol/l	3.96	12 %	1,1 - 5,0 OH	P-07,STN ISO 6059	A

**Rádiologické ukazovatele**

Meraná veličina / parameter / znak	Jednotka	Výsledok skúšky	a <sub>ND</sub>	Neistota U <sub>rel.</sub>	Limit podľa Vyhl.100 / 2018 Z.z.	Použitá metóda	Typ skúšky
Celková objemová aktivita alfa (a <sub>Vc-alfa</sub> )	Bq/l	0.10	0.06	60 %	max. 0,10 IH	STN 75 7611,kap.4	SA
Celková objemová aktivita beta (a <sub>Vc-beta</sub> )	Bq/l	<0.1	0.1		max. 0,50 IH	STN 75 7612	SA
Radón ( <sup>222</sup> Rn)	Bq/l	5.56	0.5	20 %	max. 100,0 IH	STN 75 7616,kap.2	SA

**Súlad/ nesúlad s požiadavkami:** Vyšetrovaná vzorka **spĺňa** požiadavky Prílohy č.1 k vyhláske MZ SR č. 100/2017 Z. z. ak sa do úvahy neberie neistota merania pre celkovú objemovú aktivitu alfa. Vyšetrovaná vzorka **spĺňa** požiadavky Prílohy č.1 k vyhláske MZ SR č. 247/2017 Z. z. ak sa do úvahy neberie neistota merania pre mangán. 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 ostatné parametre.

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

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

**Údaje o subdodávateľoch:** Stanovenie mikrobiologických a biologických ukazovateľov vykonal RÚZV Trnava  
 Stanovenie rádiologických ukazovateľov vykonal Ingeo-Envilab, s.r.o. Žilina

**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

**U rel.**- relatívna rozšírená neistota s koeficientom pokrytia k=2, **av** - celková objemová aktivita

**a<sub>ND</sub>** - najmenšia detegovateľná objemová aktivita (na hladine významnosti 95%)

**Použité meracie prístroje:**

Stanovenie celkovej objemovej aktivity alfa a beta : Alfa beta automatický merač EMS 3

Stanovenie Radónu (<sup>222</sup>Rn) : Dvojtrasový analyzátor MC 2256

**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 reprodukováný 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. Roman Hudec, vedúci Ekoanalytických laboratórií






**Labeko, s.r.o.**Krajinská cesta 2929, 921 01 Piešťany  
Akreditované skúšobné laboratória  
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.: 20/02948**

Výtlačok č. 1 z počtu 2

**Objednávateľ:** Obec Horné Zelenice  
**(meno a adresa)** Horné Zelenice 14, 92052**Dátum prevzatia vzorky:** 15.10.20**Počet vzoriek:** 1**Dátum vykonania skúšok od:** 15.10.20**Vzorku odobral:** Mgr. Samohyl Matúš, LABEKO, s.r.o. Protokol o odbere č. 1861/20 (A).**do:** 26.10.20**Dátum vystavenia protokolu:** 26.10.20**Výsledky skúšok**

Meraná veličina / parameter / znak	Jednotka	Výsledok skúšky	Neistota	Povolená hodnota MZ SR č.247/2017	Použitá metóda	Typ skúšky
Escherichia coli	KTJ/100ml	0	24 %	0 NMH HZ	MV1,STN EN ISO 9308-1	SA
Koliformné baktérie	KTJ/100ml	0	27 %	0 MH HZ	MV1,STN EN ISO 9308-1	SA
Enterokoky	KTJ/100ml	0	22 %	0 NMH HZ	MV3,STN EN ISO 7899-2	SA
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C	KTJ/ml	7	25 %	200 MH HZ	MV2,STN EN ISO 6222	SA
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36 °C	KTJ/ml	4	26 %	50 MH HZ	MV2,STN EN ISO 6222	SA
Živé organizmy (okrem bezf.bičikovcov)	jedinca/ml	0	29 %	0 MH HZ	B1,STN 75 7711	SA
Vláknité baktérie (okrem Fe a Mn baktérii)	jedinca/ml	0	29 %	0 MH HZ	B1,STN 75 7711	SA
Mikromycéty (mikroskopicky)	jedinca/ml	0	29 %	0 MH HZ	B1,STN 75 7711	SA
Mŕtve organizmy	jedinca/ml	0	29 %	30 MH HZ	B1,STN 75 7711	SA
Fe a Mn baktérie	%pokryv.	0	31 %	10 MH HZ	B1,STN 75 7711	SA
Abioseston	%pokryv.	2	32 %	10 MH HZ	B2,STN 75 7712	SA
Dusičnany (NO3-)	mg/l	10,6	10 %	max. 50,0 NMH	P-02, STN EN ISO 10304-1	A
Vofný chlór	mg/l	0,06	15 %	max. 0,3 MH	P-36,STN EN ISO 7393-2	A
Dusiťany (NO2-)	mg/l	<0,01		max. 0,1/0,5 NMH	P-43,STN EN 26777	A
Absorbancia (A254)	-	<0,005		max. 0,08 MH	P-12,STN 75 7360	A
Amónne ióny (NH4+)	mg/l	<0,01		max. 0,5 MH	P-27,STN ISO 7150-1	A
Farba	mg/l Pt	<2,0		max. 20,0 MH	P-09,STN EN ISO 7887	A
Chem.spotreba kyslíka (CHSKMn)	mg/l	0,29	18 %	max. 3,0 MH	P-15,STN EN ISO 8467	A
Mangán (Mn)	µg/l	25,6	20 %	max 50,0 MH	P-01,STN EN ISO 11885	A
Reakcia vody (pH)		7,61	2 %	6,5 – 9,5 MH	P-03,STN ISO 10523	A
Chuť	stupeň	1		prijateľná	STN EN 1622	N
Teplota (T)	°C	14,9	2 %	8 – 12 OH	STN 75 7375	N
Zákal (Z)	FNU	<0,5		max. 5,0 MH	P-45,STN EN ISO 7027	A
Pach	stupeň	1		bez zápachu	STN EN 1622	N
Železo (Fe)	mg/l	0,014	20 %	max. 0,2 MH	P-01,STN EN ISO 11885	A
Vodivosť	mS/m	74,1	8 %	max. 125,0 MH	P-05,STN EN 27888	A

Súlad/ nesúlad s požiadavkami: Vyšetovaná 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: Stanovenie mikrobiologických a biologických ukazovateľov vykonal RÚZV Trnava

Použité skratky: A - akreditované, N - neakreditované, SA - subdodávka akreditovaná, SN - subdodávka neakreditovaná, MH - medzná hodnota, NMH - najvyššia medzná hodnota, IH - indikačná hodnota, OH - odporúčaná hodnota, HZ - hromadné zásobovanie, P - Pracovný predpis LABEKO, s.r.o. Piešťany

Neistota merania : Neistota merania predstavuje relatívnu 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 nenahradujú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov požadované. Protokol môže byť použitý ako 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. Roman Hudec, vedúci Ekoanalytických laboratórií

