



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 subdodávateľsky

Strana č. 1 z počtu 3

Výtlačok č. 1 z počtu 2

Protokol o skúške č.: 21/03588

Objednávateľ: Obec Kočín-Lančár
(meno a adresa) Obecný úrad Kočín 4, 92203 Kočín - Lančár

Dátum prevzatia vzorky: 04.11.21

Dátum vykonania skúšok od: 04.11.21

do: 15.11.21

Počet vzoriek: 1

Vzorku odobral: Mgr. Samohyl Matúš, LABEKO, s.r.o. Protokol o odbere č. 1188/21 (A).

Dátum vystavenia protokolu: 15.11.21

Výsledky skúšok

P.č.: 1	Číslo vzorky: 21-005844	Typ vzorky: Pitná voda
Označenie vzorky: Pitná voda z vodovodnej siete, odberové miesto: OÚ, dátum odberu: 04.11.2021		

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
Kolíformné 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 ✓	24 %	50	MH HZ	MV2,STN EN ISO 6222	SA
Živé organizmy	jedince/ml	0 ✓	29 %	0	MH HZ	B1,STN 75 7711	SA
Vláknité baktérie (okrem Fe a Mn baktérii)	jedince/ml	0 ✓	29 %	0	MH HZ	B1,STN 75 7711	SA
Mikromycéty (stanoviteľné mikroskopicky)	jedince/ml	0 ✓	29 %	0	MH HZ	B1,STN 75 7711	SA
Mŕtve organizmy	jedince/ml	0 ✓	29 %	30	MH HZ	B1,STN 75 7711	SA
Železité a mangánové baktérie	% pokryv.	1 ✓	31 %	10	MH HZ	B1,STN 75 7711	SA
Abioseston	% pokryv.	3 ✓	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	0.009 ✓	20 %	max. 1,0	NMH	P-01,STN EN ISO 11885	A
Dusičnany (NO ₃ ⁻)	mg/l	14.5 ✓	10 %	max. 50,0	NMH	P-02,STN EN ISO 10304-1	A
Dusitany (NO ₂ ⁻)	mg/l	<0.01 ✓		max. 0,1/0,5	NMH	P-43,STN EN 26777	A
Fluoridy (F ⁻)	mg/l	0.098 ✓	20 %	max. 1,5	NMH	P-34,STN 75 7430	A
Chróom (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	0.006 ✓	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

Protokol o skúške č.: 21/03588

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
Celkový organický uhlík (TOC)	mg/l	1.01 ✓	10 %	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	<0.05 ✓		max. 10,0 NMH	P-04, STN EN ISO 10301	A
Trichlóretén (TCE)	µg/l	<0.05 ✓			P-04, STN EN ISO 10301	A

B. Fyzikálne a chemické ukazovatele - Ukazovatele vyšetrované 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
Voľný chlór (Cl ₂)	mg/l	0.03 ✓		max. 0,3 MH	P-36, STN ISO 7393-2	A
Bromičnany (BrO ₃ ⁻)	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	<0.005 ✓		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 ₂ ⁻)	mg/l	<0.1 ✓		max. 0,2 NMH	P-34, Ap.list č.24 Villa Labeco	A
Chlorečnany (ClO ₃ ⁻)	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)	-	0.010 ✓	12 %	max. 0,08 MH	P-12, STN 75 7360	A
Amónne ióny (NH ₄ ⁺)	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 EN ISO 8467	A
Chloridy (Cl ⁻)	mg/l	25.6 ✓	10 %	max. 250 MH	P-02, STN EN ISO 10304-1	A
Mangán (Mn)	µg/l	5.10 ✓	20 %	max. 50,0 MH	P-01, STN EN ISO 11885	A
Reakcia vody (pH)		7.37 ✓	2 %	6,5 - 9,5 MH	P-03, STN ISO 10523	A
Síraný (SO ₄ ²⁻)	mg/l	58.4 ✓	10 %	max. 250,0 MH	P-02, STN EN ISO 10304-1	A
Chuť		1 ✓		prijateľná	STN EN 1622	N
Teplota	°C	16.1 ✓	2 %	8 - 12 OH	STN 75 7375	N
Zákal	FNU	0.6 ✓	15 %	max. 5,0 MH	P-45, STN ISO 7027	A
Pach	-	1 ✓		bez zápachu	STN EN 1622	N
Železo (Fe)	mg/l	0.010 ✓	20 %	max. 0,2 MH	P-01, STN EN ISO 11885	A
Vodivosť (EK)	mS/m	97.5 ✓	8 %	max. 125,0 MH	P-05, STN EN 27888	A
Sodík (Na)	mg/l	30.6 ✓	10 %	max. 200,0 MH	P-19, STN ISO 9964-3	A



Labeko, s.r.o.

Krajinská cesta 2929, 921 01 Piešťany
Akreditované skúšobné laboratórium
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. 3 z počtu 3

Výtlačok č. 1 z počtu 2

Protokol o skúške č.: 21/03588

B. Fyzikálne a chemické ukazovatele - Látka, 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	38.2	12 %	10 - 30 OH / 125 MH	P-07,STN ISO 6059	A
Vápnik (Ca)	mg/l	144.2	8 %	> 30,0 OH	P-07,STN ISO 6058	A
Horčík+Vápnik (Mg+Ca)	mmol/l	5.17	8 %	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: Stanovenie mikrobiologických a biologických ukazovateľov vykonal RÚVZ Trnava

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

Použité meracie prístroje:- - -

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 zákazníkom výsledky skúšok sa vzťahujú ku vzorke tak ako bola prijatá.

Protokol schválil: Ing. Roman Hudec, vedúci Ekoanalytických laboratórií

