

**LABEKO, s.r.o.**

Krajinská cesta 2929, 921 01 Piešťany
Akreditované skúšobné laboratóriá
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 3

Protokol o skúške č.: 25/02145

Výtlačok č. 1 z počtu 2

Objednávateľ:
(meno a adresa)

Obec Veľká Hradná
Veľká Hradná 42, 91324

Počet vzoriek:

1

Vzorku odobral:

Mgr. Samohyl Matúš, LABEKO, s.r.o. Protokol o odbere č. 984/25 (A).

Dátum prevzatia vzorky:

24.06.25

Dátum vykonania skúšok od:

24.06.25

do:

09.07.25

Dátum vystavenia protokolu:

10.07.25

Výsledky skúšok

P.č.:	1	Číslo vzorky:	25-002861	Predmet skúšky/Typ vzorky:	Voda/Surová voda
Označenie vzorky: Surová voda, miesto odberu: VZ Na Jame 4,5,6, dátum odberu: 24.06.2025					

A. Mikrobiologické a biologické ukazovatele						
Meraná veličina / parameter / znak	Jednotka	Výsledok skúšky	Neistota	Povolená hodnota MZ SR č.91/2023 Z. z.	Použitá metóda	Typ skúšky
Vláknité baktérie okrem Fe a Mn baktérií	jedinice/ml	0	-	0 MH	STN 75 7711	SA
Mikromycéty	jedinice/ml	0	-	0 MH	STN 75 7711	SA
Živé organizmy	jedinice/ml	0	-	0 MH	STN 75 7711	SA
Mŕtve organizmy	jedinice/ml	0	-	30 MH	STN 75 7711	SA
Železité a mangánové baktérie	%	0	-	10 MH	STN 75 7712	SA
Abiosestón	%	1	29 %	10 MH	STN 75 7712	SA
Escherichia coli	KTJ/100ml	0	-	0 NMH	STN EN ISO9308-1:2015	SA
Črevné enterokoky	KTJ/100ml	0	-	0 NMH	STN EN ISO 7899-2	SA
Koliformné baktérie	KTJ/100ml	0	-	0 MH	STN EN ISO9308-1:2015	SA
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C	KTJ/ml	16	15 %	200 MH	STN EN ISO 6222	SA
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36 °C	KTJ/ml	3	13 %	50 MH	STN EN ISO 6222	SA

B. Fyzikálne a chemické ukazovatele - Anorganické ukazovatele						
Meraná veličina / parameter / znak	Jednotka	Výsledok skúšky	Neistota	Povolená hodnota MZ SR č.91/2023 Z. z.	Použitá metóda	Typ skúšky
Antimón (Sb)	µg/l	<3.0	-	10,0 NMH	P-01,STN EN ISO 11885	A
Arzén (As)	µg/l	<5.0	-	10,0 NMH	P-01,STN EN ISO 11885	A
Bór (B)	mg/l	0.018	20 %	1,5 NMH	P-01,STN EN ISO 11885	A
Dusičnany (NO ₃ ⁻)	mg/l	12.6	15 %	50,0 NMH	P-02,STN EN ISO 10304-1	A
Dusiťany (NO ₂ ⁻)	mg/l	<0.01	-	0,1/0,5 NMH	P-43,STN EN 26777	A
Fluoridy (F ⁻)	mg/l	0.058	20 %	1,5 NMH	P-34,STN 75 7430	A
Chróom (Cr)	µg/l	<2.0	-	50,0 NMH	P-01,STN EN ISO 11885	A
Kadmium (Cd)	µg/l	<1.0	-	5,0 NMH	P-01,STN EN ISO 11885	A
Kyanidy (CN ⁻)	µg/l	<10.0	-	50,0 NMH	P-29,STN ISO 6703-1	A
Meď (Cu)	mg/l	<0.002	-	2,0 MH	P-01,STN EN ISO 11885	A
Nikel (Ni)	µg/l	<2.0	-	20,0 NMH	P-01,STN EN ISO 11885	A
Olovo (Pb)	µg/l	<5.0	-	10,0 NMH	P-01,STN EN ISO 11885	A
Ortuť (Hg)	µg/l	<0.1	-	1,0 NMH	P-23	A
Selén (Se)	µg/l	<5.0	-	20,0 NMH	P-01,STN EN ISO 11885	A

**LABEKO, s.r.o.**

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



Reg. No. 070/S-030

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

Strana č. 2 z počtu 3

Protokol o skúške č.: 25/02145

Výtlačok č. 1 z počtu 2

B. Fyzikálne a chemické ukazovatele - Organické ukazovatele						
Meraná veličina / parameter / znak	Jednotka	Výsledok skúšky	Neistota	Povolená hodnota MZ SR č.91/2023 Z. z.	Použitá metóda	Typ skúšky
Benzén	µg/l	<0.3	-	1,0 NMH	P-04,STN ISO 11423	A
Monochlórbenzén (MCB)	µg/l	<0.3	-	10,0 MH	P-04,STN ISO 11423	A
Dichlórbenzény (DCB)	µg/l	<0.15	-	0,30 MH	P-04,STN ISO 11423	A
1,2 - dichlóretán (DCA)	µg/l	<0.3	-	3,0 NMH	P-04,STN EN ISO 10301	A
Celkový organický uhlík (TOC)	mg/l	0.82	20 %	3,0 MH	P-37,STN EN 1484	A
Suma pesticidov a metabolitov	µg/l	<0.50	-	0,5 NMH	Inthermal method	SA
Polycyklické arom. uhľovodíky (PAU)	µg/l	<0.006	-	0,1 NMH	PN-EN ISO 17993	SA
Benzo(a)pyrén (BaP)	µg/l	<0.003	-	0,010 NMH	PN-EN ISO 17993	SA
Tetrachlóretén (PCE)	µg/l	<0.3	-	10,0 NMH	P-04,STN EN ISO 10301	A
Trichlóretén (TCE)	µg/l	<0.3	-	10,0 NMH	P-04,STN EN ISO 10301	A

B. Fyzikálne a chemické ukazovatele - Ukazovatele, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť vlastnosti pitnej vody						
Meraná veličina / parameter / znak	Jednotka	Výsledok skúšky	Neistota	Povolená hodnota MZ SR č.91/2023 Z. z.	Použitá metóda	Typ skúšky
Absorbancia (A254)	-	0.005	12 %	0,080 MH	P-12,STN 75 7360	A
Amónne ióny (NH ₄ ⁺)	mg/l	<0.01	-	0,50 MH	P-27,STN ISO 7150-1	A
Farba	mg/l Pt	<2.0	-	15,0 MH	P-09,STN EN ISO 7887	A
Chem.spotreba kyslíka manganistanom (CHSKMn)	mg/l	0.32	18 %	3,0 MH	P-15,STN EN ISO 8467	A
Chloridy (Cl ⁻)	mg/l	1.10	15 %	250 MH	P-02,STN EN ISO 10304-1	A
Mangán (Mn)	µg/l	<2.0	-	50/100 MH	P-01,STN EN ISO 11885	A
Reakcia vody (pH)		6.65	2 %	6,5 - 9,5 MH	P-03,STN ISO 10523	A
Sírany (SO ₄ ²⁻)	mg/l	28.2	10 %	250 MH	P-02,STN EN ISO 10304-1	A
Chuť		1	-	Prijateľná (1-2 TFN)	STN EN 1622	N
Teplota	°C	7.9	2 %	8 - 12 OH	STN 75 7375	N
Zákal	FNU	0.50	15 %	5 MH	P-45,STN ISO 7027	A
Pach	-	1	-	bez zápachu (1-2 TON)	STN EN 1622	N
Železo (Fe)	mg/l	0.024	20 %	0,2/0,5 MH	P-01,STN EN ISO 11885	A
Vodivosť (EK)	mS/m	11.8	8 %	125 MH	P-05,STN EN 27888	A
Sodík (Na)	mg/l	3.73	10 %	200 MH	P-19,STN ISO 9964-3	A

B. Fyzikálne a chemické ukazovatele - Ukazovatele, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť vlastnosti pitnej vody						
Meraná veličina / parameter / znak	Jednotka	Výsledok skúšky	Neistota	Povolená hodnota MZ SR č.91/2023 Z. z.	Použitá metóda	Typ skúšky
Horčík (Mg)	mg/l	5.40	12 %	10 - 30 OH / 125 MH	P-07,STN ISO 6059	A
Vápnik (Ca)	mg/l	10.9	12 %	> 30,0 OH	P-07,STN ISO 6058	A
Celková tvrdosť (Ca+Mg)	mmol/l	0.49	20 %	1,1 - 5,0 OH	P-07,STN ISO 6059	A

**LABEKO, s.r.o.**

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



Reg. No. 070/S-030

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

Strana č. 3 z počtu 3

Protokol o skúške č.: 25/02145

Výtlačok č. 1 z počtu 2

Rádiologické ukazovatele							
Meraná veličina / parameter / znak	Jednotka	Výsledok skúšky	c _{AND}	Neistota U _{rel.}	Limit podľa Vyhl.100 / 2018 Z.z.	Použitá metóda	Typ skúšky
C A _{alfa}	Bq/l	<0.04	0.04	-	max. 0,10 IH	STN 75 7611,kap.4	SA
C A _{beta}	Bq/l	<0.1	0.1	-	max. 0,5 IH	STN 75 7612	SA
C AR _{n222}	Bq/l	3.09	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. 91/2023 Z. z., pre všetky parametre.

Metóda odberu: STN EN ISO 5667-5,IP-05

Doplňky a odchýlky od použitých metód: - - -

Údaje o subdodávateľoch:

Stanovenie mikrobiologických a biologických ukazovateľov, PAU a pesticidov a metabolitov vykonal Eurofins Environment Testing Slovakia s.r.o

Stanovenie jednotlivých pesticidov a metabolitov je uvedené v prílohe AR-25-KT-025432-01

Stanovenie rádiologických ukazovateľov vykonal Ingeo-Envilab, s.r.o.

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 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 zákazníkom výsledky skúšok sa vzťahujú ku vzorke tak ako bola prijatá, laboratórium odmieta zodpovednosť ak informácie dodané zákazníkom môžu mať vplyv na platnosť výsledkov.

Príloha: Protokol o skúške č. AR-25-KT-025432-01

Protokol schválil: Ing.Roman Hudec, vedúci Ekoanalytických laboratórií

-----Koniec protokolu-----

