

**SNAS**

Reg. No. 057/S-075

**Skúšobňa VETLAB spol. s r.o.**  
 laboratórium je akreditované SNAS na skúšanie  
 J.Hollého 149, Dolné Kočkovce, 020 01 Púchov  
 tel.: 0424633913 cp@vetlab.sk www.vetlab.sk

A - akreditovaná skúška; N - neakreditovaná skúška

**PROTOKOL O SKÚŠKACH č. 5808 / 2022**

Objednávateľ a adresa : **OBEC ZUBÁK**  
 Obecný úrad  
 020 64 Zubák

Počet strán : 1 z 3  
 Počet listov : 2  
 Vzorka číslo : 5808 / 2022

Predmet skúšky : 1 x pitná voda  
 Dátum odberu a čas doručenia vzorky : 05.10.2022, 14:30 hod.  
 Teplota vzorky pri príjme : 6,8°C  
 Spôsob a čas odberu vzorky : MVDr.Švecková, podľa M oPiV (A)  
 v čase 10:50 až 11:10 hod.  
 Výsledok skúšok vykonaných v dňoch : 05.10.2022 – 21.10.2022  
 Označenie vzoriek podľa žiadanky na vyšetrenie : 5808 / 2022  
 Názov vzorky : Pitná voda – odb.miesto : Obecný úrad

ukazovateľ	jednotka	výsledok	neistota merania U(k=2)	metóda	A/N	limit vyhl. MZ SR 247/2017
------------	----------	----------	-------------------------	--------	-----	----------------------------

**Skupina znakov : fyzikálno – chemické**

Dusitany (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	< 0,020	-	STN EN 26777	A	0,5
Dusičnany (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	8,34	13 %	STN ISO 7890 – 3	A	50
Amónne ióny (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	< 0,020	-	STN ISO 7150 – 1	A	0,5
pH	-	7,62	2 %	STN 99 9000	A	6,5 – 9,5
Elektrol.vodivosť (25°C)	mS/m	46,4	4 %	STN EN 27888	A	125
Farba	mg/lPt	< 5	-	STN EN ISO 7887	A	20
Pach	-	< prahová hodnota	-	STN EN 1622	A	Bez zápachu
Chuť	-	< prahová hodnota	-	STN EN 1622	A	Prijateľná pre spotreb.
Zákal	FAU	< 1	-	STN EN ISO 7027	A	5
Teplota	°C	8,6	-	STN 757375	A	8 – 12
Chemická spotreba kyslíka manganistanom (ChSK <sub>Mn</sub> )	mg/l	< 0,50	-	STN EN ISO 8467	A	3,0
Absorbancia 254 nm/1cm	-	0,021	2 %	STN 75 7360	A	0,08
Chloridy (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	< 5,0	-	STN ISO 9297	A	250
Suma horčička a vápnika (tvrdosť)	mmol/l	3,02	4 %	STN ISO 6059	A	1,1 – 5
Vápnik (Ca <sup>2+</sup> )	mg/l	103	2 %	STN ISO 6058	A	> 30
Horčik (Mg <sup>2+</sup> )	mg/l	11	11 %	STN ISO 6059	A	125
Sírany (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	35,6	-	MOD STN ISO 9280	N	250
Voľný chlór	mg/l	0,11	15 %	STN EN ISO 7393 – 2	A	0,3
Bór (B)	mg/l	< 0,100	-	ČSN ISO 9390	N	1,0
Fluoridy (F <sup>-</sup> )	mg/l	< 0,100	-	STN 75 7484	N	1,5
Železo (Fe <sub>cel</sub> )	mg/l	< 0,050	-	STN ISO 6332	A	0,2 / 0,5
Mangán (Mn <sup>2+</sup> )	µg/l	< 20,0	-	STN ISO 6333	A	50,0 / 200
Chróm (Cr <sup>6+</sup> )	µg/l	< 0,005	-	STN EN ISO 18412	N	50,0



A - akreditovaná skúška; N - neakreditovaná skúška

Objednávateľ a adresa : **OBEC ZUBÁK**  
020 64 Zubák

Počet strán : 2 z 3  
Počet listov : 2  
Vzorka číslo : 5808 / 2022

ukazovateľ	jednotka	výsledok	neistota merania U(k=2)	metóda	A/N	limit vyhl. MZ SR 247/2017
------------	----------	----------	-------------------------	--------	-----	----------------------------

**Skupina znakov : fyzikálno – chemické**

Benzén	µg/l	< 0,5	-	STN ISO 11423 – 1	N	1,0 µg/l
Toluén	µg/l	< 0,2	-	STN ISO 11423 – 1	N	-
Etylbenzen	µg/l	< 0,2	-	STN ISO 11423 – 1	N	-
o – xylén	µg/l	< 0,2	-	STN ISO 11423 – 1	N	-
m – xylén	µg/l	< 0,2	-	STN ISO 11423 – 1	N	-
p – xylén	µg/l	< 0,2	-	STN ISO 11423 – 1	N	-
1,1 - dichlóretylén	µg/l	< 0,5	-	STN EN ISO 10301	N	-
cis – 1,2 – dichlóretylén	µg/l	< 0,5	-	STN EN ISO 10301	N	-
Chloroform	µg/l	< 0,5	-	STN EN ISO 10301	N	-
1,2 – dichlóretán	µg/l	< 1,0	-	STN EN ISO 10301	N	3,0 µg/l
Tetrachlóretán	µg/l	< 0,2	-	STN EN ISO 10301	N	-
Trichlóretylén	µg/l	< 0,2	-	STN EN ISO 10301	N	Suma 10 µg/l
Tetrachlóretylén	µg/l	< 0,2	-	STN EN ISO 10301	N	-
Chlórbenzén	µg/l	< 0,2	-	STN EN ISO 10301	N	10 µg/l
1,3 – dichlórbenzén	µg/l	< 0,1	-	STN EN ISO 10301	N	Suma dichlórbenz.
1,4 – dichlórbenzén	µg/l	< 0,1	-	STN EN ISO 10301	N	0,3 µg/l
1,2 – dichlórbenzén	µg/l	< 0,1	-	STN EN ISO 10301	N	-
Fluoranten	µg/l	< 0,010	-	STN EN ISO 17993	N	-
Benzo(b)fluoranten	µg/l	< 0,010	-	STN EN ISO 17993	N	Suma PAU
Benzo(k)fluoranten	µg/l	< 0,010	-	STN EN ISO 17993	N	0,1 µg/l
Ideno( 1,2,3,c,d )pyren	µg/l	< 0,010	-	STN EN ISO 17993	N	-
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	< 0,010	-	STN EN ISO 17993	N	-
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,010	-	STN EN ISO 17993	N	0,01 µg/l
Heptachlor	µg/l	< 0,025	-	STN EN ISO 6468	A	0,03 µg/l
γ – HCH ( Lindan )	µg/l	< 0,025	-	STN EN ISO 6468	A	-
Hexachlórbenzén	µg/l	< 0,025	-	STN EN ISO 6468	A	0,1 µg/l
4,4' – DDT	µg/l	< 0,025	-	STN EN ISO 6468	A	-
Metoxychlor	µg/l	< 0,025	-	STN EN ISO 6468	A	-

**Skupina znakov : mikrobiologický a biologický nález**

Escherichia coli 37°C	KTJ/100ml	0	-	STN EN ISO 9308–1 STN EN ISO 9308–1/A1	A	0
Koliformné bak. 37°C	KTJ/100ml	0	-	STN EN ISO 9308–1 STN EN ISO 9308–1/A1	A	0
Enterokoky 37°C	KTJ/100ml	0	-	STN EN ISO 7899–2	A	0
Kultivov.mikroorg.36°C	KTJ/1ml	7	29 %	STN EN ISO 6222	A	50
Kultivov. mikroorg.22°C	KTJ/1ml	2	29 %	STN EN ISO 6222	A	200
Clostr.perfringens 37°C	KTJ/100ml	0	-	STN EN ISO 14189	A	0
Živé mikroorganizmy	jedinice/1ml	0	-	STN 757711	N	0
Mŕtve organizmy	jedinice/1ml	0	-	STN 757711	N	30
Abiosestón	% pokr.poľa	1	-	STN 757712	N	10
Železité a mangánové bakt.	% pokr.poľa	0	-	STN 757712	N	10
Vláknité baktérie (okrem Fe a Mn baktérií)	jedinice/1ml	0	-	STN 757711	N	0
Bezfarebné bičkovce	jedinice/1ml	0	-	STN 757711	N	0
Mikromycéty	jedinice/1ml	0	-	STN 757711	N	0

**SNAS**

Reg. No. 057/S-075

**Skúšobňa VETLAB spol. s r.o.**  
laboratórium je akreditované SNAS na skúšanie  
J.Hollého 149, Dolné Kočkovce, 020 01 Púchov  
tel.: 0424633913 cp@vetlab.sk www.vetlab.sk

A - akreditovaná skúška; N - neakreditovaná skúška

Objednávateľ a adresa : **OBEC ZUBÁK**  
020 64 ZubákPočet strán : 3 z 3  
Počet listov : 2  
Vzorka číslo : 5808 / 2022

ukazovateľ	jednotka	výsledok	neistota merania U(k=2)	metóda	A/N	limit vyhl. MZ SR 247/2017
------------	----------	----------	-------------------------	--------	-----	----------------------------

**Výsledky získané subdodávateľsky : fyzikálno – chemické**

Antimón ( $Sb^{3+}$ )	µg/l	1,0	20 %	PP-DCH-114	A	5,0
Arzén ( $As_{celk.}$ )	µg/l	< 1,0	-	PP-DCH-114	A	10,0
Kadmium ( $Cd^{2+}$ )	µg/l	< 0,3	-	PP-DCH-58	A	5,0
Kobalt ( $Co^{2+}$ )	mg/l	< 0,001	-	PP-DCH-58	A	-
Meď ( $Cu^{2+}$ )	mg/l	0,007	15 %	PP-DCH-58	A	2,0
Nikel ( $Ni^{2+}$ )	µg/l	2,0	15 %	PP-DCH-58	A	20,0
Olovo ( $Pb^{2+}$ )	µg/l	< 1,0	-	PP-DCH-58	A	10,0
Ortuť ( $Hg^{2+}$ )	µg/l	< 0,1	-	PP-DCH-57	A	1,0
Selén ( $Se^{4+}$ )	µg/l	1,0	20 %	PP-DCH-114	A	10,0
Sodík ( $Na^+$ )	mg/l	2,3	7 %	PP-DCH-112	A	200
Zinok ( $Zn^{2+}$ )	mg/l	0,114	15 %	PP-DCH-58	A	-
Celková objemová aktivita alfa ( $a_{Vc-\alpha}$ )	Bq/l	0,06	60 %	STN 75 7611 kap.4	A	0,1
Celková objemová aktivita beta ( $a_{Vc-\beta}$ )	Bq/l	< 0,10	-	STN 75 7612	A	0,5
Radón ( $^{222}Rn$ )	Bq/l	0,56	20 %	STN 75 7615 kap.2	A	100
Rádium ( $^{226}Ra$ )	Bq/l	< 0,03	-	ČSN 75 7623	A	-

Vysvetlivky: DPSVA – diferenčná pulzná stripping voltampérometria

**Záver skúšok :** vzorka vody označená číslom 5808/2022 v sledovaných ukazovateľoch spĺňa požiadavky vyhlášky MZ SR číslo 247/2017 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou. Súlad vychádza z 95 % pravdepodobnosti pokrytia pre rozšírenú neistotu a rozhodovacie pravidlo je uplatnené v zmysle ILAC-G8:09/2019.

Meradlá a meracie zariadenia použité na skúšky boli kalibrované, alebo overené v zmysle platných metrologických predpisov. Výsledky skúšok sa týkajú len predmetov skúšky a nenahrádzajú iné rozhodnutia orgánov štátneho dozoru. Protokol môže byť reprodukováný len celý, po častiach len s písomným súhlasom riaditeľa skúšobne.

Dátum vystavenia protokolu: 24.10.2022  
Za správnosť výsledkov zodpovedá: Ing. Piják, Ing. Lalahová  
Schvaľuje:  
Prípis dostane: **OBEC ZUBÁK**  
020 64 Zubák