

**SNAS**

Reg. No. 486/S-239

Štátny veterinárny a potravinový ústav

Jánoškova 1611/58, 026 01 Dolný Kubín

Veterinárny a potravinový ústav v Košiciach**Skúšobné laboratórium VEHYDIS**

Hlinkova 1, 043 65 Košice



A/N akreditované / neakreditované skúšky

tel: 055/ 6330120 fax: 055/ 6330193 e-mail: sekretariat@svu-ke.sk

Objednávateľ:

Strana 1 / 4

Obec Vyšná Myšľa
Hlavná 60/39
044 15 Vyšná Myšľa

IČO : 00324914

Č.cent. prijmu : CP-5729/23

Dátum a čas prijmu vzorky: 8.11.2023

10:30

Č.protokolu : 6379/23

Vzorku odobral : Ľudovít Dziač

PROTOKOL O SKÚŠKACH**Vzorka : 8421**Názov vzorky : **Pitná voda**

Miesto odberu vzoriek : 00324914 Obec Vyšná Myšľa Hlavná 60/39 044 15 Vyšná Myšľa

Miesto odberu : vodovodná sieť, vzorkovací ventil

Zdroj: vodojem

Dát.a časodberu : 8.11.2023, 8.15 hod.

Množstvo vz.: 17 l

Teplota pri odbere: 10 °C

Plán odberu/Protokol o odbere pitnej vody: CP-5729/23

Teplota pri prijme: 5 °C

Metóda odberu: bodový odber - SOP 201

Zásobovanie: hromadné

A - akreditovaná metóda

Vzorku prijal : Adamčíková Darina

Dátum vykonania skúšok : 8.11.2023 - 28.11.2023

Výsledky skúšok**Mikrobiologické a biologické ukazovatele :**

Parameter	metóda	A/N	výsledky	jednotka	limit	U(k=2)
Črevné enterokoky	SOP 157	A	0	KTJ / 100 ml	max. 0	
<i>Escherichia coli</i>	SOP 167	A	0	KTJ / 100 ml	max. 0	
Koliformné baktérie	SOP 167	A	0	KTJ / 100 ml	max. 0	
Kultiv.mikroorg.37°C	SOP 157	A	2	KTJ / ml	max. 50	23%
Kultiv.mikroorg.22°C	SOP 157	A	2	KTJ/ ml	max. 200	23%
Mikromycéty						
(stanoviteľné mikroskopicky)	SOP 157	A	0	jedinec/ml	max. 0	
Živé organizmy	SOP 157	N	0	jedinec/ml	max. 0	
Abiosestón	SOP 157	N	0	%	max. 10	
Mŕtve organizmy	SOP 157	N	0	jedinec/ml	max. 30	
Vláknité baktérie						
(okrem Fe a Mn baktérií)	SOP 157	N	0	jedinec/ml	max. 0	
Fe a Mn baktérie	SOP 157	N	0	%	max. 10	

Fyzikální a chemické ukazovatele:

Parameter	metóda	A/N	výsledky	jednotka	NPM	U(k=2)
Bromičnany	US EPA 300.1	SN	<0,003	mg/l	max. 0,010	
Kyanidy	STN ISO 6703-1	SN	<0,002	mg/l	max. 0,050	
Benzén	ŠOP-LPV-24	SA	<0,46	µg/l	max. 1,00	
1,2-dichlórbenzén	ŠOP-LPV-24	SA	<0,10	µg/l	n.n.	
1,3-dichlórbenzén	ŠOP-LPV-24	SA	<0,10	µg/l	n.n.	
1,4-dichlórbenzén	ŠOP-LPV-24	SA	<0,10	µg/l	n.n.	
Dichlórbenzény	ŠOP-LPV-24	SA	<0,10	µg/l	max. 0,30	
1,2-dichlórétán	ŠOP-LPV-24	SA	<1,00	µg/l	max. 3,0	
Monochlórbenzén	ŠOP-LPV-24	SA	<2,00	µg/l	max. 10,0	
Tetrachlórétén	ŠOP-LPV-24	SA	<1,0	µg/l	n.n.	
Tetrachlórétén a trichlórétén	ŠOP-LPV-24	SA	<1,0	µg/l	max. 10,0	
Trichlórétén	ŠOP-LPV-24	SA	<1,0	µg/l	n.n.	
Vinylchlorid	STN EN ISO 15680	SA	<0,10	µg/l	max. 0,50	
Brómdichlórmetán	ŠOP-LPV-24	SA	<2,0	µg/l	n.n.	
2,4-dichlórfenol	HPLC	SN	<0,7	µg/l	max. 2,0	
Chloritany	US EPA 300.1	SN	<0,05	µg/l	max. 0,20	
Chloroform	ŠOP-LPV-24	SA	<1,7	µg/l	n.n.	
2,4,6-trichlórfenol	HPLC	SN	<1,0	µg/l	max. 10	
Bromoform	ŠOP-LPV-24	SA	<15,0	µg/l	n.n.	
Dibrómchlórmetán	ŠOP-LPV-24	SA	<4,0	µg/l	n.n.	
Trihalometány spolu	ŠOP-LPV-24	SA	<15,0	µg/l	max. 100	
Farba	STN EN ISO 7887	N	číra			
Chuť	STN EN 1622	N	prijateľná pre spotrebiteľa a bez abnormálnych zmien			
Pach	STN EN 1622	N	prijateľná pre spotrebiteľa a bez abnormálnych zmien			
CHSK - Mn	STN 83 0520	N	1,60	mg/l	max. 3	
Amónne ióny	STN ISO 7150-1	N	0,10	mg/l	max. 0,5	
Vodivosť	SOP 191	A	49,4	mS/m	max. 125,0	2%
pH	SOP 192	A	7,5	-log c(H)	6,5 - 9,5	3%
Voľný chlór	SOP 202	A	0,06	mg/l	max. 0,3	20%
Absorbancia (254 nm, 1 cm)	SOP 197	A	0,002		max. 0,08	9%
Teplota	SOP 196	A	5,0	°C		1%

Chemické skůšky:

vzorka	parameter	metoda	A/N	výsledek	jednotka	MRL/NPM	LOQ	U(k=2)
8421	Alfa-HCH	SOP 27	A	<0,0003	mg/l	0,0005	0,0003	
8421	Beta-HCH	SOP 27	A	<0,0003	mg/l	0,0005	0,0003	
8421	Gamma-HCH	SOP 27	A	<0,0003	mg/l	0,0005	0,0003	
8421	HCB	SOP 27	A	<0,0002	mg/l	0,0005	0,0002	
8421	Suma DDT	SOP 27	A	<0,0003	mg/l	0,0005	0,0003	
8421	Benzo(a)pyrén	SOP 36	A	<0,003	µg/l	0,01	0,0003	
8421	Suma PAU (4)	SOP 36	A	<0,003	µg/l	0,1	0,0003	
8421	Ortuť	SOP 19	A	<0,00008	mg/l	0,001	0,00008	
8421	Kadmium	SOP 19	A	<0,00003	mg/l	0,005	0,00003	
8421	Olovo	SOP 19	A	<0,00003	mg/l	0,01	0,00003	
8421	Arzén	SOP 19	A	0,00400	mg/l	0,01	0,00005	19%
8421	Chróń	SOP 19	A	<0,00020	mg/l	0,05	0,00020	
8421	Nikel	SOP 19	A	0,0050	mg/l	0,02	0,0002	18%
8421	Meď	SOP 19	A	0,00500	mg/l	2,0	0,00020	18%
8421	Vápnik	SOP 19	A	57,100	mg/l	min.30	0,00020	20%
8421	Horčik	SOP 19	A	14,430	mg/l	10 - 30	0,00010	19%
8421	Hliník	SOP 19	A	0,00100	mg/l	0,20	0,00060	18%
8421	Železo	SOP 19	A	0,12400	mg/l	0,2	0,00010	18%
8421	Mangán	SOP 19	A	0,14200 *	mg/l	0,05	0,00003	18%
8421	Selén	SOP 19	A	0,0005	mg/l	0,02	0,0004	19%
8421	Antimón	SOP 19	A	<0,00200	mg/l	0,01	0,00200	
8421	Vápnik + Horčik	SOP 19	A	2,0400	mg/l	1,1 - 5,0	0,0002	18%
8421	Střiebro	SOP 19	A	<0,0009	mg/l	0,05	0,0009	
8421	Bór	SOP 19	A	0,0210	mg/l	1,5	0,0006	20%
8421	Sodík	SOP 19	A	12,100	mg/l	200	0,00002	18%

Legenda :

n.n.	- platná legislatíva neobsahuje hygienický limit
*	- nevyhovující hygienický limit meraného parametra
MRL	- maximální reziduální limit pre pesticídy a veterinárne liečivá
NPM	- najvyššie prípustné množstvo pre adítíva a kontaminanty
LOQ	- limit kvantifikácie
A	- skůška je vykonaná akreditovanou metódou
N	- skůška nie je vykonaná akreditovanou metódou
SA	- analýza vykonaná formou subdodávky / akreditovaná metóda
SN	- analýza vykonaná formou subdodávky / neakreditovaná metóda
U(k=2)	- rozšířená kombinovaná neistota s faktorom pokrytia 2
SOP 202	- Stanovenie voľného chlóru vo vodách fotometricky
STN 83 0520	- Stanovenie CHSK-Mn
SOP 191	- Stanovenie elektrolytickej vodivosti vody
STN ISO 6703-1	- STN ISO 6703-1
STN ISO 7150-1	- Stanovenie amónnych iónov vo vode
SOP 192	- stanovenie pH potenciometricky
SOP 196	- Stanovenie teploty vody
HPLC	- Kvapalinová chromatografia
SOP 36	- Stanovenie parametrov vysokoúčinnou kvapalinovou chromatografiou s fluorescenčným detektorom
SOP 19	- Stanovenie parametrov hmotnostnou spektrometriou s indukčne viazanou plazmou
SOP 157	- Mikrobiologický rozbor vody. Príloha č. 4 Stanovenie kultivovateľných mikroorganizmov
STN EN 1622	- Kvalita vody. Stanovenie prahovej hodnoty pachu (TON) a prahovej hodnoty chuti (TFN).
SOP 157	- Mikrobiologický rozbor vody. Príloha č.2 Stanovenie čřevných enterokokov.
US EPA 300.1	- US EPA 300.1

ŠOP-LPV-24 STN EN I - ŠOP-LPV-24 STN EN ISO 15680 STN 75 7550
SOP 167 - Mikrobiologický rozbor pitnej dezinfikovanéj vody. (STN EN ISO 9308 - 1: 2015)
SOP 27 - Stanovenie parametrov plynovou chromatografiou s detektorom elektrónového záchytu
STN EN ISO 7887 - Kvalita vody. Skúšanie a stanovenie farby (ISO 7887: 2011)
SOP 197 - Stanovenie absorbancie vo vodách
SOP 201 - Odber vzoriek pitných vôd

Vyhlásenie o zhode s požiadavkami

Vyšetrená vzorka vody **nie je v zhode** s Vyhláškou Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 91 z 13. marca 2023, ktorou sa ustanovujú ukazovatele a limitné hodnoty kvality pitnej vody a kvality teplej vody, postup pri monitorovaní pitnej vody, manažment rizik systému zásobovania pitnou vodou a manažment rizik domových rozvodných systémov pre prekročenie medznej hodnoty v parametri mangán.

Vzorka vody bola konzervovaná v zmysle normy: Kvalita vody - Odber vzoriek, časť 3: Konzervácia vzoriek vody a manipulácia s nimi (ISO 5667-3:2018)

Neistota merania je stanovená v súlade s platnými technickými predpismi. Meradlá a meracie zariadenia použité na skúšky boli kalibrované alebo overené v zmysle platných metrologických predpisov. Tento protokol môže byť reprodukován iba celý, po častiach iba so súhlasom skúšobného laboratória. O vydaní kópií sa vedie záznam. Miesto výkonu skúšok typu A/N je totožné s adresou uvedenou v záhlaví. Ak vzorku poskytol zákazník, laboratórium nie je zodpovedné za odber a stav prijatej vzorky. Výsledky sa vzťahujú na vzorku tak, ako bola prijatá. Protokol nenahrádza rozhodnutia orgánov štátneho dozoru.

Vypracoval a za odbornú stránku zodpovedá: Ing.Mariana Gubová

Protokol dostane: 1x Obec Vyšná Myšľa Hlavná 60/39, 044 15 Vyšná Myšľa
1x archív

Dátum vystavenia protokolu: 28.11.2023
Schválené dňa: 28.11.2023

ŠTÁTNY VETERINÁRNY
A POTRAVINOVÝ ÚSTAV
VETERINÁRNY A POTRAVINOVÝ
ÚSTAV V KOŠICIACH
SL VEHYDIS
Hlinkova 1, 043 65 KOŠICE

MVDr. Gabriela Gadusová
riadiateľka VPÚ

koniec protokolu



Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Komenského 50, 042 48 Košice

Call centrum: 055/795 27 77

E-mail: zakaznik@vodarne.eu

www.vodarne.eu

Bankové spojenie:

ČSOB, a.s. IBAN: SK95 7500 0000 0000 2552 6893 SWIFT:CEKOSKBX

VÚB, a.s. IBAN: SK92 0200 0000 0029 7651 8951 SWIFT: SUBASKBX

UniCredit Bank Slovakia a.s. IBAN: SK36 1111 0000 0066 2641 7016 SWIFT: UNCRSKBX

Zapísaná v Obchodnom registri Mestského súdu Košice, oddiel Sa, vložka č.:1243/V • IČO: 36 570 460 • DIČ: 202 006 3518 • IČ DPH: SK202 006 3518

Počet strán protokolu o skúške vzorky: 3 / 3 / 1890



Reg. No. 216/S-182

Protokol obsahuje výsledky skúšok s označením N - neakreditovaná skúška, NL - neakreditovaná skúška iného lab. VVS, a.s., A - akreditovaná skúška, AL - akreditovaná skúška iného lab. VVS, a.s. a výsledky skúšok vykonaných v subdodávke s označením SA - subdodávka akreditovaná, SN - subdodávka neakreditovaná v Tabuľke výsledkov skúšok.

TABUĽKA VÝSLEDKOV RÁDIOLOGICKÝCH SKÚŠOK

Vyhláška MZ SR č.100/2018 Z.z.

Ukazovateľ	Dátum merania rádiologickej skúšky	a [Bq/l]	U _{rel} [%]	a _{ND} [Bq/l]	IH [Bq/l]	Použitá metodika	Merací prístroj	Pozn.
a _{vca}	15. 11. 2023	0,06	57,00	0,04	0,10	STN 75 7611 kapitola 4. (ŠOP-LPV-21)	LB 4200	A
a _{vcβ}	15. 11. 2023	0,15	15,00	0,04	0,50	STN 75 7612 (ŠOP-LPV-22)	LB 4200	A
a _{v222Rn}	9. 11. 2023	12,4	19,0	1,00	100	STN 75 7615 (ŠOP-LPV-20)	EMS 8	A

Číslo registrácie: OOZPŽ/1043/2013

VYSVETLIVKY

- a - objemová aktivita
- a_{vca} - celková objemová aktivita alfa
- a_{vcβ} - celková objemová aktivita beta
- a_{v222Rn} - objemová aktivita Rn-222
- U_{rel} - relatívna rozšírená neistota pre kvantil normálneho rozdelenia k_{1-γ}=1,96
- a_{ND} - najmenšia detegovateľná objemová aktivita pre kvantil normálneho rozdelenia k_{1-α}=k_{1-β}=1,65
- IH - indikačná hodnota

Upozornenie: Uvedené výsledky sa vzťahujú iba na predmet skúšky a na vzorku, ktorá bola prijatá do skúšobného laboratória. Dovoľené je len kopírovanie celého protokolu. Kopírovanie jeho časti je možné len so súhlasom vedúceho skúšobného laboratória. Používateľ služieb akreditovaného pracoviska v žiadnom prípade nesmie použiť jeho akreditačnú značku.

Dátum vydania protokolu: 21.11.2023

O. Halgašová

Schválil: Halgašová Oľga, Ing.

vedúca ŠLV



koniec protokolu