



Odberová skupina pre pitnú vodu

Adresa: Rooseveltova č. 8, 040 01 Košice

tel. č.: 055-7860 174

e-mail: becka@ruvzke.sk

PROTOKOL O ODBERE VZORKY PITNEJ VODY
Č. 215/23/KE

ODBER: A / N

Názov vodovodu: Vyšná Kamenica - verejný vodovod		Prevádzkovateľ/objednávateľ: Aquaspiš Rudňany				
Názov zdroja: 2 pramene						
- charakter vody: <input checked="" type="checkbox"/> podzemná <input type="checkbox"/> povrchová						
Miesto odberu vzorky: Košice - okolie, obec Vyšná Kamenica. <i>- obecny urad - infrastruktúra so LLC pre záhrady</i>						
Bod odberu: <input checked="" type="checkbox"/> distribučná sieť - kohútik <input type="checkbox"/> úpravňa vody - kohútik <input type="checkbox"/> iné.....						
Dôvod odberu vzorky: <input checked="" type="checkbox"/> platená služba <input type="checkbox"/> monitoring <input type="checkbox"/> ŠZD <input type="checkbox"/> iné.....						
Meno a adresa zákazníka: Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach Odbor/oddelenie: Odbor hygieny životného prostredia a zdravia, oddelenie hygieny pitnej vody a vody na kúpanie						
Použitie vzorkovnice: <input checked="" type="checkbox"/> podľa SP č. 100 A <input type="checkbox"/> iné.....						
Úprava a konzervácia vzorky: <input checked="" type="checkbox"/> podľa SP č. 100A <input type="checkbox"/> iné.....		Spôsob transportu vzorky: <input checked="" type="checkbox"/> podľa SP č. 100A <input type="checkbox"/> iné.....				
Podmienky transportu: $t_1 = 7,9$ °C, $t_2 = 7,6$ °C, Prístroj: OHZP - N-2 Meral: <i>KA</i>						
Rozsah požadovaných analytických stanovení: <input type="checkbox"/> minimálna analýza <input type="checkbox"/> úplná analýza (podľa vyhlášky MZ SR č. 91/2023 Z.z., ktorou sa ustanovujú ukazovatele a limitné hodnoty kvality pitnej vody a kvality teplej vody, postup pri monitorovaní pitnej vody, manažment rizík systému zásobovania pitnou vodou a manažment rizík domových rozvodných systémov) <input checked="" type="checkbox"/> iné: iba mangán						
Vizuálne skúšky: Farba: <i>pre farbu</i> (Intenzita farby - žiadna, sfarbená, tmavá, Odtieň.....)		Pach: <i>pr oblase</i>				
Poznámky:						
Terénne merania:		Prístroje: OHZP-N-5; OHZP-N-13				
Ukazovateľ	Jednotka	Výsledok	Neistota U	Limit	Druh metódy	Analýzu vykonal
Teplota vody	°C	<i>72,3</i>	0,1	8,0 - 12,0	meranie teploty	<i>Jh</i>
pH		<i>7,20</i>	0,06	6,50 - 9,50	potenciometria	<i>Jh</i>
Vol'ný chlór	mg/l	<i>0,28</i>	0,06	0,30	kolorimetria	<i>Jh</i>
Druh používanej dezinfekcie na úpravu vody: chlórnan sodný (dezinfekcia)						
Vzorku odobral: - názov organizácie: Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach Odberová skupina pre pitnú vodu - odber vykonal: Kačmariková, Mgr. Ducsay - dátum odberu vzorky: 25.05.2023 čas odberu vzorky:						
Dátum prijatia vzorky do laboratória: <i>25 MAJ 2023</i>				Čas prevzatia: <i>8:07</i>		
Vzorku prevzal: <i>POJÁKOVÁ</i>				Číslo vzorky z CPR: <i>19,45</i>		
Poznámky:						

Odber a terénne merania sa vykonávajú podľa SP č. 100A.

Vysvetlivky:

SP - skúšobný postup VVZ - vlastný vodný zdroj
ŠZD - štátny zdravotný dozor A - akreditovaný
CPr - centrálny protokol N - neakreditovaný
VV - verejný vodovod U - rozšírená neistota určená s koeficientom
 t_1 - teplota pri 1. otvorení boxu rozšírenia $k = 2$
 t_2 - teplota pri prevzatí

Schválil:

Podpis



1. CHEMICKÉ UKAZOVATELE

A. Minimálna analýza pitnej vody:

amónne ióny
farba
dusičnany
dusitany
CHSK-manganistanom
vodivosť
pach
zákal
Absorbancia (254 nm, 1 cm)
mangán
železo

B. Úplná analýza pitnej vody:

Minimálna analýza +

arzén
antimón
selén
meď
nikel
olovo
kadmium
chróm
sodík
ortuť
horčík
vápnik
vápnik a horčík
bór
chloridy
sírany
kyanidy
fluoridy
PAU
benzo(a)pyrén
TOC
*hliník

2. MIKROBIOLOGICKÉ UKAZOVATELE

Escherichia coli
Koliformné baktérie
Črevné enterokoky
~~**Pseudomonas aeruginosa~~
Kultivovateľné mikroorg. pri 22°C
Kultivovateľné mikroorg. pri 36°C
~~***Clostridium perfringens (vrátane
spór)~~
~~***Legionella~~

3. BIOLOGICKÉ

UKAZOVATELE

Živé organizmy
Vláknité baktérie (okrem železitých
a mangánových baktérií)
Mikromycéty stanoviteľné
mikroskopicky
Mŕtve organizmy
Železité a mangánové baktérie
Abiosestón

4. RÁDIOLOGICKÉ

UKAZOVATELE *****

Celková objemová aktivita alfa
Celková objemová aktivita beta
Objemová aktivita 222Radónu
Objemová aktivita 226Rádia

5. INÉ

Vysvetlivky:

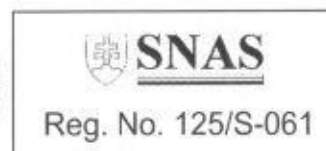
* pri používaní chemických látok
na báze hliníka.

*** zisťuje sa v pitnej vode upravovanej
z povrchových vôd alebo z podzemných
vôd ovplyvnených povrchovými vodami.

***** rádiologická analýza podľa
vyhlášky MZ SR č. 100/2018 Z. z.
o obmedzovaní ožiarenia obyvateľov
z pitnej vody, z prírodnej minerálnej vody
a z pramenitej vody.

** stanovuje sa iba a v domových
rozvodných systémoch.

**** v domových rozvodných systémoch.



A/N: akreditovaná skúška / neakreditovaná skúška

Adresa: Rooseveltova č.8, 040 11 Košice tel: 055-7294343 e- mail: mzp@ruvzke.sk

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 926 /2023/M

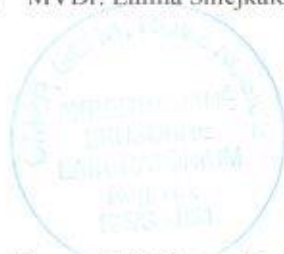
Číslo vzorky z CPR	3 077
Druh a názov vzorky	Pitná voda, Vyšná Kamenica – verejný vodovod, Košice – okolie, obec Vyšná Kamenica , Obecný úrad – umývadlo vo WC pre ženy
Meno a adresa zákazníka	Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach, Odbor hygieny životného prostredia a zdravia, oddelenie hygieny pitnej vody a vody na kúpanie, Rooseveltova 8, 040 11 Košice Aquaspiš Rudňany
Názov a adresa skúšobného laboratória, miesto výkonu skúšky	Odbor mikrobiológie životného prostredia, RÚVZ, Rooseveltova 8, 040 11 Košice
Dátum odberu vzorky	25.05.2023
Dátum/čas prevzatia vzorky	25.05.2023 / 14,45 hod.
Dátum/čas začiatku skúšky	25.05.2023 / 14,55 hod.
Dátum vykonania skúšky	25.05.2023 – 29.05.2023

Protokol vyhotovil: Filip Kováč

Za vyhotovenie protokolu zodpovedá : MVDr. Emília Smejkalová, vedúca OddMŽP

Dátum vyhotovenia: 29.05.2023

Schválil: MVDr. V. Bizub
vedúci OMŽP



Príloha

Protokol o odbere vzorky pitnej vody, ktorý je neoddeliteľnou súčasťou Protokolu o skúške.

Výsledky skúšok sa vzťahujú len na predmet skúšky.

Bez písomného súhlasu laboratória sa môže protokol o skúške kopírovať len vcelku (nesmú sa kopírovať časti).

Výsledky skúšok : č. vzorky z CPr : 3 077

Ukazovateľ	Jednotka	Výsledok	Neistota (U) %	Limitná hodnota	SP	A/N	Norma	Druh metódy
Escherichia coli	KTJ/ 100 ml	0		0	1A	A	STN EN ISO 9308-1	MF
Koliformné baktérie	KTJ/ 100 ml	0		0	1A	A	STN EN ISO 9308-1	MF
Črevné enterokoky	KTJ/ 100 ml	0		0	2A	A	STN EN ISO 7899-2	MF
Kultivovateľné mikr. pri 22°C	KTJ/ 1 ml	193	7	200	4A	A	STN EN ISO 6222	K
Kultivovateľné mikr. pri 36°C	KTJ/ 1 ml	0		50	3A	A	STN EN ISO 6222	K
Živé organizmy	jedinice/ ml	0		0	5A	A	STN 757711	M
Vláknité baktérie	jedinice/ ml	0		0	5A	A	STN 757711	M
Mikromycéty stanoviteľné mikroskopicky	jedinice/ ml	0		0	5A	A	STN 757711	M
Mŕtve organizmy	jedinice/ ml	0		30	5A	A	STN 757711	M
Železité a mangánové baktérie	% pokr. zor. poľa	0		10	5A	A	STN 757711	M
Abiosestón	% pokr. zor. poľa	1	61	10	6A	A	STN 757712	M

Vysvetlivky:

CPr: centrálny protokol

RÚVZ : Regionálny úrad verejného zdravotníctva

OMŽP : Odbor mikrobiológie životného prostredia

OddMŽP : Oddelenie mikrobiológie životného prostredia

MF : membránová filtrácia s kultiváciou

U : rozšírená neistota určená s koeficientom rozšírenia $k = 2$ (s pravdepodobnosťou 95%)

V hodnotení výsledkov nie je zohľadnená neistota

SP: skúšobný postup

M : mikroskopická

K : kultivačná

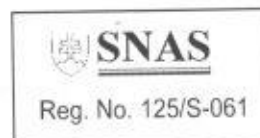
KTJ : kolóniu tvoriaca jednotka

Upozornenie na súlad/nesúlad výsledkov s požiadavkami:

Analyzované ukazovatele sú v súlade s limitnými hodnotami uvedenými vo Vyhláske MZ SR č. 91/2023 Z.z.



Schválil : MVDr. V. Bizub
vedúci OMŽP



Odbor chemických analýz

A/N: akreditovaná / neakreditovaná skúška

Adresa: Ipeľská 1, 040 11 Košice tel: 055/7860185 e- mail: ocha@ruvzke.sk

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 792/2023/04

Číslo vzorky z CPR	3 077
Druh a názov vzorky	Pitná voda, Vyšná Kamenica – verejný vodovod, Košice – okolie, obec Vyšná Kamenica – Obecný úrad – umývadlo vo WC pre ženy
Meno a adresa zákazníka	Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach Odbor hygieny životného prostredia a zdravia, oddelenie hygieny pitnej vody a vody na kúpanie, Rooseveltova 8, 040 01 Košice, Aquaspiš Rudňany
Názov a adresa skúšobného laboratória, miesto výkonu skúšky	Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach OCHA, Ipeľská 1, 040 11 Košice
Dátum odberu vzorky	25. 05. 2023
Dátum prevzatia vzorky	25. 05. 2023
Dátum vykonania skúšky	26. 05. 2023

Protokol vyhotovil: Emília Vašková

Za vyhotovenie protokolu zodpovedá: RNDr. Emília Verbová

Dátum vyhotovenia: 29. 05. 2023



Schválil: Ing. Martina Tomaszová
vedúca OCHA

Príloha

Protokol o odbere vzorky pitnej vody, ktorý je neoddeliteľnou súčasťou Protokolu o skúške.

Výsledky skúšok sa vzťahujú len na predmet skúšky.

Bez písomného súhlasu laboratória sa môže protokol o skúške kopírovať len vcelku (nesmú sa kopírovať časti).

Výsledky skúšok: č. vzorky z CPr: 3 077

Ukazovateľ	Jednotka	Výsledok	Neistota (U) %	Limit	SP	A/N	Druh metódy
Farba	mg.l ⁻¹	< 5,0	-	15,0	52	N	Z
Zákal	FNU	7,32 *	2,5	5,0	105	A	Turbidimetria
Pach		bez zápachu	-	bez zápachu	53	N	Z
Chemická spotreba kyslíka manganistanom	mg.l ⁻¹	1,15	24	3,0	13	A	OA
Amónne ióny	mg.l ⁻¹	< 0,045	-	0,50	10	A	VIS
Dusitany	mg.l ⁻¹	< 0,040	-	0,50	8	A	VIS
Dusičnany	mg.l ⁻¹	4,95	10	50,0	9	A	UV
Železo	mg.l ⁻¹	1,3 *	12	0,20	108	A	HR-CS AAS-FA
Mangán	µg.l ⁻¹	< 11,7	-	50,0	108	A	HR-CS AAS-FA
Vodivosť	mS.m ⁻¹ pri 20° C	11,6	2,2	125,0	16	A	K
Absorbancia (254 nm, 1 cm)		0,15 *	7,0	0,080	18	A	UV

Vysvetlivky

SP	skúšobný postup	VIS	spektrofotometria vo viditeľnej oblasti
CPr	centrálny protokol	UV	spektrofotometria v ultrafialovej oblasti
OCHA	odbor chemických analýz	Z	zmyslovo
OA	odmerná analýza	K	konduktometria
U	rozšírená neistota určená s koeficientom rozšírenia k=2 (s pravdepodobnosťou 95 %)	HR-CS AAS-FA	vysokoúčinná atómová absorpčná spektrometria-plameňová atomizácia
< LOQ	menej ako limit kvantifikácie použitej metódy (číselna hodnota)	*	prekročenie limitu alebo intervalu hodnôt

V hodnotení výsledkov nie je zohľadňovaná neistota.

Upozornenie na súlad/nesúlad výsledkov s požiadavkami:

Z analyzovaných ukazovateľov nie sú v súlade s limitmi uvedenými vo Vyhláske MZ SR č. 91/2023 Z. z., ukazovatele: zákal, železo, absorbancia



Schválil: Ing. Martina Tomaszová
vedúca OCHA

* Koniec protokolu *