



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. 541/23/KE**

ODBER: (A) N

| | | | | | | |
|--|-----------------|---|-------------------|--------------|--------------------|------------------------|
| Názov vodovodu: VYŠNÁ KAMENICA - VV | | Prevádzkovateľ/objednávateľ: AQUASPIŠ - vodné hospodárstvo s. r. o. Rudňany 433 | | | | |
| Názov zdroja: 2 pramene | | | | | | |
| - charakter vody: <input checked="" type="checkbox"/> podzemná <input type="checkbox"/> povrchová | | | | | | |
| Miesto odberu vzorky: Košice - okolie, Vyšná Kamenica - <i>STACIONÁRNY KUCHYNKA - DREZ - VYTOROVY KOHUŤK</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 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: $t_1 = 7,0$ °C, $t_2 = 6,3$ °C, Prístroj: OHZP-N-2 Meral: <i>10.12</i> | | | | | | |
| Rozsah požadovaných analytických stanovení: (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"/> minimálna analýza <input type="checkbox"/> úplná analýza <input type="checkbox"/> iné | | | | |
| Vizuálne skúšky: Farba: <i>bez farby</i> (N) (Intenzita farby - žiadna, sfarbená, tmavá, Odtieň | | Pach: <i>po odstav</i> | | | | |
| Poznámky: | | | | | | |
| Terénne merania: | | Prístroje: OHZP-N-5, OHZP-N13 | | | | |
| Ukazovateľ | Jednotka | Výsledok | Neistota U | Limit | Druh metódy | Analýzu vykonal |
| Teplota vody | °C | <i>10,12</i> | 0,1 | 8,0 - 12,0 | meranie teploty | <i>Becka</i> |
| pH | | <i>7,16</i> | 0,06 | 6,50 - 9,50 | potenciometria | <i>Becka</i> |
| Voľný chlór | mg/l | <i>0,29</i> | 0,06 | 0,30 | kolorimetria | <i>Becka</i> |
| Druh používanej dezinfekcie na úpravu vody: chlórman sodný (dezinfekcia) | | | | | | |
| Vzorku odobral: | | | | | | |
| - názov organizácie: Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach Odberová skupina pre pitnú vodu | | | | | | |
| - odber vykonal: Sedlaková, Bc. Vasilišínová | | | | | | |
| - dátum odberu vzorky: 14.12.2023 <i>14-12-2023</i> čas odberu vzorky: <i>10,15</i> | | | | | | |
| Dátum prijatia vzorky do laboratória: Čas prevzatia: <i>10,15</i> | | | | | | |
| Vzorku prevzal: Číslo vzorky z CPR: <i>889A</i> | | | | | | |
| Poznámky: | | | | | | |

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

Vysvetlivky:

SP - skúšobný postup
ŠZD - štátny zdravotný dozor
CPR - centrálny protokol
VV - verejný vodovod
 t_1 - teplota pri 1. otvorení boxu
 t_2 - teplota pri prevzatí

VVZ - vlastný vodný zdroj
A - akreditovaný
N - neakreditovaný
U - rozšírená neistota určená s koeficientom rozšírenia $k = 2$

Schválil: *Becka*
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
draslík
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

** stanovuje sa iba v domových
rozvodných systémoch

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

**** v domových rozvodných systémoch.

***** 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.

- Koniec protokolu o odbere -



**Odbor objektivizácie faktorov
životných podmienok**

A/N: akreditovaná / neakreditovaná skúška

Adresa: Ipeľská 1, 040 11 Košice

tel: 055/7860185

e-mail: ocha@ruvzke.sk

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 2284/2023/C4

| | |
|---|--|
| Číslo vzorky z CPr | 8 841 |
| Druh a názov vzorky | Pitná voda, Vyšná Kamenica – verejný vodovod, Košice – okolie, Vyšná Kamenica – denný stacionár – kuchynka – drez – výtokový kohútik |
| 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 – vodné hospodárstvo s. r. o., Rudňany 433 |
| Názov a adresa skúšobného laboratória, miesto výkonu skúšky | Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach OOFŽP, Ipeľská 1, 040 11 Košice |
| Dátum odberu vzorky | 14. 12. 2023 |
| Dátum prevzatia vzorky | 14. 12. 2023 |
| Dátum vykonania skúšky | 15. 12. 2023 |

Protokol o skúške vyhotovil: Emília Vašková

Za správnosť protokolu o skúške zodpovedá: RNDr. Emília Verbová

Dátum vyhotovenia: 18. 12. 2023

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: 8 841

| Ukazovateľ | Jednotka | Výsledok | Neistota U [%] | Limit | SP | A/N | Druh metódy |
|---|------------------------------|-------------|----------------|-------------|-----|-----|---------------|
| Farba | mg.l ⁻¹ | 20,0 * | 15 | 15,0 | 52 | N | Z |
| Zákal | FNU | 12,4 * | 2,5 | 5,0 | 105 | A | Turbidimetria |
| Pach | | bez zápachu | - | bez zápachu | 53 | N | Z |
| Chemická spotreba kyslíka manganistanom | mg.l ⁻¹ | 1,22 | 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 | 4,71 | 10 | 50,0 | 9 | A | UV |
| Železo | mg.l ⁻¹ | 1,2 * | 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 | 12,1 | 2,2 | 125,0 | 16 | A | K |
| Absorbancia (254 nm, 1 cm) | | 0,16 * | 7,0 | 0,080 | 18 | A | UV |

Vysvetlivky:

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

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: farba, zákal, železo, absorbancia



Schválil: Ing. Martina Tomaszová
vedúca OOFŽP

- Koniec protokolu o skúške -



PROTOKOL O SKÚŠKE č. 3120 /2023/M

| | |
|--|--|
| Číslo vzorky z CPR | 8 841 |
| Druh a názov vzorky | Pitná voda, Vyšná Kamenica – VV, Košice – okolie, Vyšná Kamenica – denný stacionár – kuchynka – drez – výtokový kohútik |
| 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 – vodné hospodárstvo s.r.o. Rudňany 433 |
| Názov a adresa skúšobného laboratória, miesto výkonu skúšky | Oddelenie mikrobiológie životného prostredia, RÚVZ, Rooseveltova 8, 040 11 Košice |
| Dátum odberu vzorky | 14.12.2023 |
| Dátum/čas prevzatia vzorky | 14.12.2023 / 12,50 hod. |
| Dátum/čas začiatku skúšky | 14.12.2023 / 13,00 hod. |
| Dátum vykonania skúšky | 14.12.2023 – 18.12.2023 |

Protokol o skúške vyhotovil: Iveta Jászayová

Dátum vyhotovenia: 18.12.2023

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 CPPr : 8 841

| 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 | K1 |
| Koliformné baktérie | KTJ/ 100 ml | 0 | | 0 | 1A | A | STN EN ISO 9308-1 | K1 |
| Črevné enterokoky | KTJ/ 100 ml | 24* | 25 | 0 | 2A | A | STN EN ISO 7899-2 | K1 |
| Kultivovateľné mikr. pri 22°C | KTJ/ 1 ml | >300* | 25 | 200 | 4A | A | STN EN ISO 6222 | K1 |
| Kultivovateľné mikr. pri 36°C | KTJ/ 1 ml | 5 | 25 | 50 | 3A | A | STN EN ISO 6222 | K1 |
| Živé organizmy | jedince/ ml | 0 | | 0 | 5A | A | STN 757711 | M |
| Vláknité baktérie | jedince/ ml | 0 | | 0 | 5A | A | STN 757711 | M |
| Mikromycéty stanoviteľné mikroskopicky | jedince/ ml | 0 | | 0 | 5A | A | STN 757711 | M |
| Mŕtve organizmy | jedince/ 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 | 65 | 10 | 6A | A | STN 757712 | M |

Vysvetlivky:

CPPr: centrálny protokol

RÚVZ : Regionálny úrad verejného zdravotníctva

OOFŽP : Odbor objektivizácie faktorov životných podmienok

OddMŽP : Oddelenie mikrobiológie životného prostredia

K1 : kultivačná metóda – kvantitatívna skúška

K2 : kultivačná metóda – kvalitatívna skúška

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

V hodnotení výsledkov nie je zohľadnená neistota

SP: skúšobný postup

M : mikroskopická

KTJ : kolóniu tvoriaca jednotka

SL : skúšobné laboratórium

* : prekročenie limitu

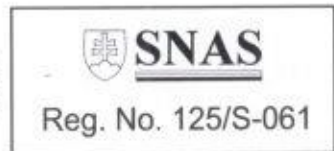
Upozornenie na súlad/nesúlad výsledkov s požiadavkami:

Z analyzovaných ukazovateľov nie sú v súlade s limitnými hodnotami uvedenými vo Vyhláske MZ SR č. 91/2023 Z.z. ukazovatele označené hviezdíčkou.

Schválil: MVDr. Viliam Bizub
vedúci OddMŽP

- Koniec protokolu o skúške -





PROTOKOL O ODBERE VZORKY PITNEJ VODY
Č. 548/23/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 – Obecný úrad – WC muži – predsieň – umývadlo – výtokový kohútik | | | | | | |
| 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: X podľa SP č. 100 A <input type="checkbox"/> iné..... | | Spôsob transportu vzorky: X podľa SP č. 100 A <input type="checkbox"/> iné..... | | | | |
| Podmienky transportu: $t_1 = 7,2$ °C, $t_2 = 6,9$ °C, Prístroj: OHZP – N-2 Meral: <i>Dily</i> | | | | | | |
| Rozsah požadovaných analytických stanovení: (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 type="checkbox"/> minimálna analýza <input type="checkbox"/> úplná analýza <input checked="" type="checkbox"/> iné: Črevné enterokoky, Kultivovateľné mikroorg. pri 22°C, Farba, zákal, železo, Absorbancia | | | | |
| Vizuálne skúšky: Farba: (N) (Intenzita farby - žiadna, sfarbená, tmavá, Odtieň <i>nevhodný odhad + slabý zákal</i>) | Pach: <i>po chlóre</i> | | | | | |
| Poznámky: - | | | | | | |
| Terénne merania: | | Prístroje: OHZP-N-5; OHZP-N-13 | | | | |
| Ukazovateľ | Jednotka | Výsledok | Neistota U | Limit | Druh metódy | Analýzu vykonal |
| Teplota vody | °C | 8,1 | 0,1 | 8,0 - 12,0 | meranie teploty | <i>Dily</i> |
| pH | | 6,89 | 0,06 | 6,50 - 9,50 | potenciometria | <i>Dily</i> |
| Voľný chlór | mg/l | 0,36 | 0,06 | 0,30 | kolorimetria | <i>Dily</i> |
| Druh používanej dezinfekcie na úpravu vody: dezinfekcia chlórnanom sodným | | | | | | |
| Vzorku odobral: - názov organizácie: Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach Odberová skupina pre pitnú vodu - odber vykonal: Sedlaková, Ducsay, - dátum odberu vzorky: 20.12.2023 čas odberu vzorky: <i>11:40</i> | | | | | | |
| Dátum prijatia vzorky do laboratória: <i>20.12.2023</i> Čas prevzatia: <i>12:50</i> | | | | | | |
| Vzorku prevzal: <i>J. J. J.</i> Číslo vzorky z CPR: <i>8912</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: *J. J. J.*



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

draslík

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

** stanovuje sa iba v domových
rozvodných systémoch

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

**** v domových rozvodných systémoch.

***** 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.

- Koniec protokolu o odbere -



**Odbor objektivizácie faktorov
životných podmienok**

A/N: akreditovaná / neakreditovaná skúška

Adresa: Ipeľská 1, 040 11 Košice

tel: 055/7860185

e-mail: ocha@ruvzke.sk

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 1301/2023/C4

| | |
|---|---|
| Číslo vzorky z CPR | 8 912 |
| Druh a názov vzorky | Pitná voda, Vyšná Kamenica – verejný vodovod, Košice – okolie, obec Vyšná Kamenica – Obecný úrad – WC muži – predsieň – umývadlo – výtokový kohútik |
| 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 OOFŽP, Ipeľská 1, 040 11 Košice |
| Dátum odberu vzorky | 20. 12. 2023 |
| Dátum prevzatia vzorky | 20. 12. 2023 |
| Dátum vykonania skúšky | 21. 12. 2023 |

Protokol o skúške vyhotovil: Anna Holomániová

Za správnosť protokolu o skúške zodpovedá: Ing. Veronika Jalčoviková

Dátum vyhotovenia: 21. 12. 2023

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: 8 912

| Ukazovateľ | Jednotka | Výsledok | Neistota U [%] | Limit | SP | A/N | Druh metódy |
|----------------------------|--------------------|----------|----------------|-------|-----|-----|-----------------|
| Farba | mg.l ⁻¹ | 10,0 | 15 | 15,0 | 52 | N | Z |
| Zákal | FNU | 9,04 * | 2,5 | 5,0 | 105 | A | Turbidimetria |
| Železo | mg.l ⁻¹ | 0,31 * | 12 | 0,20 | 108 | A | HR-CS AAS-FA |
| Absorbancia (254 nm, 1 cm) | | 0,141 * | 7,0 | 0,080 | 18 | A | UV |

Vysvetlivky:

| | | | |
|--------------|--|----|---|
| SP | skúšobný postup | UV | spektrofotometria v ultrafialovej oblasti |
| CPr | centrálny protokol | Z | zmyslovo |
| OOFŽP | odbor objektivizácie faktorov životných podmienok | * | prekročenie limitu alebo intervalu hodnôt |
| U | rozšírená neistota určená s koeficientom rozšírenia k=2 (s pravdepodobnosťou 95 %) | | |
| HR-CS AAS-FA | vysokoúčinná atómová absorpčná spektrometria-plameňová atomizácia | | |

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 Vyhláške MZ SR č. 91/2023 Z. z., ukazovatele: zákal, železo, absorbancia (254 nm, 1 cm)



Schválil: Ing. Martina Tomaszová
vedúca OOFŽP

- Koniec protokolu o skúške -



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. 3148 /2023/M

| | |
|---|---|
| Číslo vzorky z CPR | 8 912 |
| Druh a názov vzorky | Pitná voda, Vyšná Kamenica – verejný vodovod, Košice – okolie, obec Vyšný Kamenica – Obecný úrad – WC muži – predsieň – umývadlo – výtokový kohútik |
| 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 | Oddelenie mikrobiológie životného prostredia, RÚVZ, Rooseveltova 8, 040 11 Košice |
| Dátum odberu vzorky | 20.12.2023 |
| Dátum/čas prevzatia vzorky | 20.12.2023 / 12,50 hod. |
| Dátum/čas začiatku skúšky | 20.12.2023 / 13,00 hod. |
| Dátum vykonania skúšky | 20.12.2023 – 27.12.2023 |

Protokol o skúške vyhotovil: Iveta Jászayová

Dátum vyhotovenia: 27.12.2023

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 : 8 912

| Ukazovateľ | Jednotka | Výsledok | Neistota (U) % | Medzná hodnota | SP | A/N | Norma | Druh metódy |
|-------------------------------|-------------|----------|----------------|----------------|----|-----|-------------------|-------------|
| Črevné enterokoky | KTJ/ 100 ml | 0 | | 0 | 2A | A | STN EN ISO 7899-2 | K1 |
| Kultivovateľné mikr. pri 22°C | KTJ/ 1 ml | 0 | | 200 | 4A | A | STN EN ISO 6222 | K1 |

Vysvetlivky:

CPr: centrálny protokol

RÚVZ : Regionálny úrad verejného zdravotníctva

OOFŽP : Odbor objektivizácie faktorov životných podmienok

OddMŽP : Oddelenie mikrobiológie životného prostredia

K1 : kultivačná metóda – kvantitatívna skúška

K2 : kultivačná metóda – kvalitatívna skúška

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

V hodnotení výsledkov nie je zohľadnená neistota

SP : skúšobný postup

KTJ : kolóniu tvoriaca jednotka

SL : skúšobné laboratórium

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.



MVB
Schválil: MVDr. Viliam Bizub
vedúci OddMŽP

- Koniec protokolu o skúške -