



PROTOKOL O ZKOUŠCE .2291/II/2024

Zákazník: Dobrovolný svazek obcí Jaromísko
nám. SA 16
Jaromísko
551 01

Vzorek rozboru : 2021
Účel zkoušky: 252/2004 ÚR-vodovod-pravidelná kontrola
Popis (matrice): pitná voda
Legislativa: Pravidelná kontrola jakosti pitné vody ve vodovodu dle vyhl. 252/2004 Sb. a zákona 258/2000 Sb. Zjištění dodržení limitních hodnot všech ukazatelů stanovených orgánem ochrany veřejného zdraví (OOVZ)

Rozsah stanovení: ÚR 252/2004 kompletní včetně novely po 4.1.2024
Místo odběru: Semonice p. 31 - Firma AZ AUTOLINE, kuchyňka, umývadlo
Odběr provedl: Žárská Marcela
Datum odběru: 12.11.2024
čas odběru: 10:55 - 11:00
protokolu o odběru: 1607/2024
Do laboratoře dodáno: 12.11.2024
Data provedení lab. iností: 12.11.24 - 29.11.24
Místo provedení lab. iností: AGRO CS a.s., EKOAKVA LABORATO, .p. 265, 552 03 íkov
ALS Czech Republic, s.r.o., Na Harf 336/9, 190 00 Praha 9 – Vysočany
Subdodavatelská zakázka Prot. : PR24E1091-AA

| Mikrobiologické a biologické ukazatele | Jednotka | Hodnota | Nej.st. | Zkušební metoda | Limit | Typ limitu | Hodnocení parametru |
|--|--------------|---------|---------|--------------------------------------|------------|------------|---------------------|
| koliformní bakterie (ISO) | KTJ/100ml | 0 | - | SOP .1.3.2 (SN EN ISO 9308-1: 2015) | A max. 0 | MH | vyhovuje |
| Escherichia coli (ISO) | KTJ/100ml | 0 | - | SOP .1.3.2 (SN EN ISO 9308-1: 2015) | A max. 0 | NMH | vyhovuje |
| intestinální enterokoky | KTJ/100ml | 0 | - | SOP .1.3.4 (SN EN ISO 7899-2) | A max. 0 | NMH | vyhovuje |
| po ty kolonií p i 36°C | KTJ/ml | 7 | 32% | SOP .1.3.7 (SN EN ISO 6222) | A max. 40 | MH | vyhovuje |
| po ty kolonií p i 22°C | KTJ/ml | 15 | 20% | SOP .1.3.7 (SN EN ISO 6222) | A max. 200 | MH | vyhovuje |
| mikr.obraz-abioseston - tripton | % | 1 | | W-ABIOS | SA max. 10 | MH | vyhovuje |
| mikr. obraz - živé organismy | jedinci / ml | 0 | | W-BIOS | SA max. 0 | MH | vyhovuje |
| mikr. obraz - po et organism | jedinci / ml | 0 | | W-BIOS | SA max. 50 | MH | vyhovuje |

| Fyzikální a chemické ukazatele | Jednotka | Hodnota | Nej.st. | Zkušební metoda | Limit | Typ limitu | Hodnocení parametru |
|------------------------------------|----------|------------|---------|----------------------------------|--------------|------------|---------------------|
| chu * | | p íjatelná | | SOP .1.4 (SN 75 7340) | A p íjatelná | MH | vyhovuje |
| pach * | | p íjatelný | | SOP .1.4 (SN 75 7340) | A p íjatelný | MH | vyhovuje |
| chlor volný * | mg/l | <0,02 | | SOP .1.5.2 (firemní metoda HACH) | A max. 0,3 | MH | vyhovuje |
| teplota vody * | °C | 12,9 | | SOP .1.5.1 (SN 75 7342) | A 8,0 - 12,0 | DH | ----- |
| barva | mg Pt/l | <5 | | SOP .1.2.15 (SN EN ISO 7887) | A max. 20 | MH | vyhovuje |
| zákal | ZFn | <0,5 | | SOP .1.2.16 A (SN EN ISO 7027) | A max. 5 | MH | vyhovuje |
| pH (reakce vody) | - | 7,3 | 3% | SOP .1.2.2 (SN ISO 10523) | A 6,5 - 9,5 | MH | vyhovuje |
| konduktivita (m rná el. vodivost) | mS/m | 69,5 | 5% | SOP .1.2.1 (SN EN 27888) | A max. 125 | MH | vyhovuje |
| chem.spot . kyslíku (CHSK-Mn) | mg/l | <0,5 | | SOP .1.2.4 (SN EN ISO 8467) | A max. 3 | MH | vyhovuje |
| amoniak a amonné ionty | mg/l | <0,1 | | SOP .1.2.8 (SN ISO 7150-1) | A max. 0,5 | MH | vyhovuje |
| dusitany | mg/l | <0,01 | | SOP .1.2.10 (SN EN 26 777) | A max. 0,5 | NMH | vyhovuje |
| dusi nany | mg/l | 12,1 | 6% | SOP .1.2.11 (CHFMAV) | A max. 50 | NMH | vyhovuje |
| sírany | mg/l | 115 | 15% | SOP .1.2.13 (TNV 75 7476) | A max. 250 | MH | vyhovuje |
| chloridy | mg/l | 39,5 | 6% | SOP .1.2.14 (SN ISO 9297) | A max. 250 | MH | vyhovuje |
| fluoridy | mg/l | <0,2 | | SOP .1.2.18 (SN ISO 10359-1) | A max. 1,5 | NMH | vyhovuje |

List: 2/5

| Fyzikální a chemické ukazatele | Jednotka | Hodnota | Nej.st. | Zkušební metoda | Limit | Typ limitu | Hodnocení parametru |
|--|----------|---------|---------|--------------------------------------|-------|------------|---------------------|
| bor | mg/l | <0,1 | | SOP .1.2.19 (SN ISO 9390) | A | max. 1,5 | NMH vyhovuje |
| kyanidy celkové | mg/l | <0,005 | | W-CNT-PHO | SA | max. 0,05 | NMH vyhovuje |
| sodík | mg/l | 16,9 | 7% | SOP .1.1.A (SN ISO 9964-1,2) | A | max. 200 | MH vyhovuje |
| draslík | mg/l | 4,33 | 17% | SOP .1.1.A (SN ISO 9964-1,2) | A | 1 - 10 | DH ----- |
| vápník | mg/l | 92,7 | 17% | SOP .1.1.A (SN ISO 7980) | A | min.30 | MH vyhovuje |
| ho ík | mg/l | 16,7 | 14% | SOP .1.1.A (SN ISO 7980) | A | min.10 | MH vyhovuje |
| vápník a ho ík | mmol/l | 3 | | SOP .1.1.A (SN ISO 7980) | A | 2 - 3,5 | DH ----- |
| hliník | mg/l | 0,042 | 20% | SOP .1.1.E (SN EN ISO 12 020) | A | max. 0,2 | MH vyhovuje |
| železo | mg/l | <0,05 | | SOP .1.1.A (SN 75 7385) | A | max. 0,2 | MH vyhovuje |
| mangan | mg/l | <0,02 | | SOP .1.1.A (SN ISO 8288, SN 757385) | A | max. 0,05 | MH vyhovuje |
| m | µg/l | <50 | | SOP .1.1.A (SN ISO 8288) | A | max. 1000 | NMH vyhovuje |
| st íbro | µg/l | <1 | | SOP .1.1.E (SN 75 7400) | A | max. 50 | NMH vyhovuje |
| olovo | µg/l | <2 | | SOP .1.1.E (SN EN ISO 15586) | A | max. 10 | NMH vyhovuje |
| chrom celkový | µg/l | <2 | | SOP .1.1.E (SN EN 1233) | A | max. 25 | NMH vyhovuje |
| nikl | µg/l | 3,2 | 10% | W-METMSFX5 | SA | max. 20 | NMH vyhovuje |
| kadmium | µg/l | <0,5 | | SOP .1.1.E (SN EN ISO 5961) | A | max. 5 | NMH vyhovuje |
| rtut | µg/l | <0,3 | | SOP .1.1.18 (SN 75 7440) | A | max. 1 | NMH vyhovuje |
| arsen | µg/l | <1 | | SOP .1.1.E (SN EN ISO 15586) | A | max. 10 | NMH vyhovuje |
| beryllium | µg/l | <0,1 | | SOP .1.1.E (SN EN ISO 15586) | A | max. 2 | NMH vyhovuje |
| selen | µg/l | <1 | | SOP .1.1.E (SN EN ISO 15586) | A | max. 20 | NMH vyhovuje |
| antimon | µg/l | <1 | | SOP .1.1.E (SN EN ISO 15586) | A | max. 10 | NMH vyhovuje |
| bromi nany | µg/l | <5 | | W-OXY-IC | SA | max. 10 | NMH vyhovuje |
| chloritany | µg/l | <10 | | W-OXY-IC | SA | max. 250 | MH vyhovuje |
| chlore nany | µg/l | 19 | 20% | W-OXY-IC | SA | max. 250 | NMH vyhovuje |
| uran | µg/l | <2 | | W-U-PHO | SA | max. 15 | NMH vyhovuje |
| 1,2 - dichlorethan | µg/l | <0,75 | | W-VOCGMS02 | SA | max. 3 | NMH vyhovuje |
| bromdichlormethan | µg/l | <0,1 | | W-VOCGMS02 | SA | | ----- |
| bromoform | µg/l | 1,02 | 40% | W-VOCGMS02 | SA | | ----- |
| trichlormethan (chloroform) | µg/l | <0,1 | | W-VOCGMS02 | SA | max. 30 | MH vyhovuje |
| dibromchlormethan | µg/l | 0,33 | 40% | W-VOCGMS02 | SA | | ----- |
| tetrachlorethen (PCE) | µg/l | <0,2 | | W-VOCGMS02 | SA | max. 10 | NMH vyhovuje |
| trichlorethen (TCE) | µg/l | <0,1 | | W-VOCGMS02 | SA | max. 10 | NMH vyhovuje |
| chlorethen (vinylchlorid) | µg/l | <0,1 | | W-VOCGMS02 | SA | max. 0,5 | NMH vyhovuje |
| trihalomethany (THM) suma 4 (M4) | µg/l | 1,35 | | W-VOCGMS02 | SA | max. 50 | NMH vyhovuje |
| benzen | µg/l | <0,2 | | W-VOCGMS02 | SA | max. 1 | NMH vyhovuje |
| benzo(a)pyren (BZP) | µg/l | <0,005 | | W-PAHGMS03 | SA | max. 0,01 | NMH vyhovuje |
| benzo(b)fluoranthen | µg/l | <0,02 | | W-PAHGMS03 | SA | | ----- |
| benzo(g,h,i)perylen | µg/l | <0,02 | | W-PAHGMS03 | SA | | ----- |
| benzo(k)fluoranthen | µg/l | <0,02 | | W-PAHGMS03 | SA | | ----- |
| indeno(1,2,3-cd)pyren | µg/l | <0,02 | | W-PAHGMS03 | SA | | ----- |
| polycykl. arom. uhlovodíky (PAU) | µg/l | 0 | | W-PAHGMS03 | SA | max. 0,1 | NMH vyhovuje |
| bisfenol A | µg/l | <0,05 | | W-BPA-GMS | SA | max. 2,5 | NMH vyhovuje |
| monochloroctová kyselina | µg/l | <1 | | W-HAALMS01 | SA | | ----- |
| dichloroctová kyselina | µg/l | <0,5 | | W-HAALMS01 | SA | | ----- |
| trichloroctová kyselina | µg/l | <0,5 | | W-HAALMS01 | SA | | ----- |
| monobromoctová kyselina | µg/l | <1 | | W-HAALMS01 | SA | | ----- |
| dibromoctová kyselina | µg/l | <0,5 | | W-HAALMS01 | SA | | ----- |
| halogenoctové kyseliny Suma 5 HAA (M5) | µg/l | 0 | | W-HAALMS01 | SA | | ----- |
| perfluorobutanová kyselina (PFBA) | µg/l | <0,002 | | W-PFCLMS03 | SA | | ----- |
| perfluoropentanová kyselina (PFPeA) | µg/l | <0,0003 | | W-PFCLMS03 | SA | | ----- |
| perfluorohexanová kyselina (PFHxA) | µg/l | <0,0003 | | W-PFCLMS03 | SA | | ----- |
| perfluoroheptanová kyselina (PFHpA) | µg/l | <0,0003 | | W-PFCLMS03 | SA | | ----- |
| perfluoroktanová kyselina (PFOA) | µg/l | <0,0003 | | W-PFCLMS03 | SA | | ----- |

List: 3/5

| Fyzikální a chemické ukazatele | Jednotka | Hodnota | Nej.st. | Zkušební metoda | Limit | Typ limitu | Hodnocení parametru |
|--|----------|---------|---------|-----------------|----------|------------|---------------------|
| perfluorononanová kyselina (PFNA) | µg/l | <0,0003 | | W-PFCLMS03 SA | | | ----- |
| perfluorodekanová kyselina (PFDA) | µg/l | <0,0003 | | W-PFCLMS03 SA | | | ----- |
| perfluoroundekanová kyselina (PFUnDA) | µg/l | <0,0003 | | W-PFCLMS03 SA | | | ----- |
| perfluorododekanová kyselina (PFDoDA)) | µg/l | <0,0003 | | W-PFCLMS03 SA | | | ----- |
| perfluorotridekanová kyselina (PFTrDA) | µg/l | <0,0003 | | W-PFCLMS03 SA | | | ----- |
| perfluorobutansulfonová kyselina (PFBS) | µg/l | <0,0003 | | W-PFCLMS03 SA | | | ----- |
| perfluoropentansulfonová kyselina (PFPeS) | µg/l | <0,0003 | | W-PFCLMS03 SA | | | ----- |
| perfluorohexansulfonová kyselina (PFHxS) | µg/l | <0,0003 | | W-PFCLMS03 SA | | | ----- |
| perfluoroheptansulfonová kyselina (PFHpS) | µg/l | <0,0003 | | W-PFCLMS03 SA | | | ----- |
| perfluoroktanansulfonová kyselina (PFOS) | µg/l | <0,0003 | | W-PFCLMS03 SA | | | ----- |
| perfluorononansulfonová kyselina (PFNS) | µg/l | <0,0003 | | W-PFCLMS03 SA | | | ----- |
| perfluorodekansulfonová kyselina (PFDS) | µg/l | <0,0003 | | W-PFCLMS03 SA | | | ----- |
| perfluorododekansulfonová kyselina (PFDoDS) | µg/l | <0,0003 | | W-PFCLMS03 SA | | | ----- |
| perfluoroundekansulfonová kyselina (PFUnDS) | µg/l | <0,001 | | W-PFCLMS03 SA | | | ----- |
| perfluorotridekansulfonová kyselina (PFTrDS) | µg/l | <0,001 | | W-PFCLMS03 SA | | | ----- |
| PFAS suma 4 | µg/l | 0 | 40% | W-PFCLMS03 SA | | | ----- |
| PFAS suma 20 | µg/l | 0 | 40% | W-PFCLMS03 SA | | | ----- |
| pesticidy-alachlor | µg/l | <0,01 | | W-PESLMS11 SA | max. 0,1 | NMH | vyhovuje |
| pesticidy-acetochlor | µg/l | <0,01 | | W-PESLMS11 SA | max. 0,1 | NMH | vyhovuje |
| pesticidy-atrazin | µg/l | <0,005 | | W-PESLMS11 SA | max. 0,1 | NMH | vyhovuje |
| pesticidy-atrazin-2-hydroxy | µg/l | <0,005 | | W-PESLMS11 SA | max. 1 | SH | vyhovuje |
| pesticidy-atrazin-desethyl | µg/l | <0,005 | | W-PESLMS11 SA | max. 0,1 | NMH | vyhovuje |
| pesticidy-BAM(2,6-dichlorbenzamid) | µg/l | <0,005 | | W-PESLMS11 SA | max. 3,0 | NMH | ----- |
| pesticidy-chloridazon | µg/l | <0,01 | | W-PESLMS11 SA | max. 0,1 | NMH | vyhovuje |
| pesticidy-chloridazon-desphenyl | µg/l | 0,774 | 30% | W-PESLMS11 SA | | | ----- |
| pesticidy-chloridazon-methyl desphenyl | µg/l | 0,1 | 30% | W-PESLMS11 SA | | | ----- |
| pesticidy-chlortoluron | µg/l | <0,005 | | W-PESLMS11 SA | max. 0,1 | NMH | vyhovuje |
| pesticidy-hexazinon | µg/l | <0,005 | | W-PESLMS11 SA | max. 0,1 | NMH | vyhovuje |
| pesticidy-dimethachlor | µg/l | <0,01 | | W-PESLMS11 SA | max. 0,1 | NMH | vyhovuje |
| pesticidy-epoxikonazol | µg/l | <0,01 | | W-PESLMS11 SA | max. 0,1 | NMH | vyhovuje |
| pesticidy-ethofumesat | µg/l | <0,01 | | W-PESLMS11 SA | max. 0,1 | NMH | vyhovuje |
| pesticidy-metamitron | µg/l | <0,01 | | W-PESLMS11 SA | max. 0,1 | NMH | vyhovuje |
| pesticidy-metazachlor | µg/l | <0,005 | | W-PESLMS11 SA | max. 0,1 | NMH | vyhovuje |
| pesticidy-S-metolachlor | µg/l | <0,005 | | W-PESLMS11 SA | max. 0,1 | NMH | vyhovuje |
| pesticidy-isoproturon | µg/l | <0,005 | | W-PESLMS11 SA | max. 0,1 | NMH | vyhovuje |
| pesticidy-isoproturon monodesmethyl | µg/l | <0,005 | | W-PESLMS11 SA | max. 0,1 | NMH | vyhovuje |
| pesticidy-tebukonazol | µg/l | <0,005 | | W-PESLMS11 SA | max. 0,1 | NMH | vyhovuje |
| pesticidy-MCPA | µg/l | <0,01 | | W-PESLMS04 SA | max. 0,1 | NMH | vyhovuje |
| pesticidy-aminopyralid | µg/l | <0,05 | | W-PESLMS04 SA | max. 0,1 | NMH | vyhovuje |
| pesticidy-clopyralid | µg/l | <0,03 | | W-PESLMS04 SA | max. 0,1 | NMH | vyhovuje |

List: 4/5

| Fyzikální a chemické ukazatele | Jednotka | Hodnota | Nej.st. | Zkušební metoda | Limit | Typ limitu | Hodnocení parametru | |
|---|----------|---------|---------|-----------------|-------|------------|---------------------|----------|
| pesticidy-propachlor | µg/l | <0,005 | | W-PESLMS11 | SA | max. 0,1 | NMH | vyhovuje |
| pesticidy-acetochlor ESA | µg/l | <0,015 | | W-PESLMS07 | SA | max. 0,1 | NMH | vyhovuje |
| pesticidy-acetochlor OA | µg/l | <0,02 | | W-PESLMS07 | SA | max. 0,1 | NMH | vyhovuje |
| pesticidy-alachlor ESA | µg/l | 0,056 | 30% | W-PESLMS07 | SA | | | ----- |
| pesticidy-alachlor OA | µg/l | <0,02 | | W-PESLMS07 | SA | | | ----- |
| pesticidy-dimethachlor ESA | µg/l | <0,015 | | W-PESLMS07 | SA | | | ----- |
| pesticidy-dimethachlor OA | µg/l | <0,015 | | W-PESLMS07 | SA | | | ----- |
| pesticidy- dimethachlor CGA 369873 | µg/l | <0,015 | | W-PESLMS07 | SA | | | ----- |
| pesticidy-metazachlor ESA | µg/l | <0,01 | | W-PESLMS07 | SA | | | ----- |
| pesticidy-metazachlor OA | µg/l | <0,01 | | W-PESLMS07 | SA | | | ----- |
| pesticidy-metolachlor ESA | µg/l | <0,015 | | W-PESLMS07 | SA | | | ----- |
| pesticidy-metolachlor OA | µg/l | <0,015 | | W-PESLMS07 | SA | | | ----- |
| pesticidy-propachlor ESA | µg/l | <0,02 | | W-PESLMS07 | SA | max. 0,1 | NMH | vyhovuje |
| sou et stanov. pesticid a relev. metabolit (M4) | µg/l | 0 | | W-PESSUM02 | SA | max. 0,5 | NMH | vyhovuje |

Poznámka:

Výsledky zkoušek uvedené na všech listech protokolu se týkají pouze zkoušeného vzorku.

Odb r vzorku provedený laborato í je dokumentován v "Protokolu o odb ru", který je nedílnou sou ástí tohoto "Protokolu o zkoušce".

Bez písemného souhlasu zkušební laborato e se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Laborato neodpovídá za informace dodané zákazníkem, v etn t ch, které mají vliv na platnost výsledk .

Data dodaná zákazníkem jsou ozna ena ve sloupci "Zkušební metoda" slovem "zákazník"

Pokud je v ásti "Odb r provedl" uvedeno "zákazník", výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl p íjat.

Zkoušky ozna ené " * " byly provedeny v míst odb ru. *

"!" ozna uje položky zm n né oproti p vodní verzi protokolu o zkoušce

Vysv tlivky ke sloupc m "Nej.st." a "Zkušební metoda":

"A" ozna uje zkušební metody a odb ry, které jsou v rozsahu akreditace.

"N" ozna uje zkušební metody a odb ry, které nejsou v rozsahu akreditace.

"SOP..." ozna uje standardní opera ní postup zkušební metody.

"SA" ozna uje zkušební metodu subdodavatele, která je v rozsahu akreditace, provedenou na základ písemného souhlasu zákazníka.

"SN" ozna uje zkušební metodu subdodavatele, která není v rozsahu akreditace, provedenou na základ písemné žádosti zákazníka.

Zkoušky provedené subdodavatelem laborato í jsou dokumentovány v "Protokolu o zkoušce" od subdodavatele, který je nedílnou sou ástí tohoto "Protokolu o zkoušce".

"Nej.st." je rozší ená nejistota stanovení odpovídající 95% intervalu spolehlivosti. Je uvedena jako odhad relativní sm rodatné odchylky v procentech násobený koeficientem=2. Nejistota stanovení nezahrnuje nejistotu odb ru vzorku.

"CHFMAV" - Chemické a fyzikální metody analýzy vod, STNL 1986

"F" ozna uje zkušební metodu, u níž byl uplatn n p iznaný flexibilní rozsah akreditace.

Vysv tlivky ke sloupci "Limit":

Ve sloupci jsou uvedené limitní hodnoty dle vyhlášky .252/04 Sb.

Vysv tlivky ke sloupci "Typ limitu" :

MH - mezní hodnota

NMH - nejvyšší mezní hodnota

DH - doporu ená hodnota, DH jsou nezávazné hodnoty ukazatel jakosti pitné vody, které stanoví minimální žádoucí nebo p íjatelnou koncentraci dané látky nebo optimální rozmezí koncentrace dané látky

- mezní hodnota p edstavuje minimum a platí pro vody, u kterých je p í úprav um le snižován obsah vápníku nebo ho íku

Vysv tlivky ke sloupci hodnocení parametru:

P í hodnocení výsledk roboru se porovnává nam ená hodnota se stanoveným limitem. Nejistota m ení není p í hodnocení žádným zp sobem zohledn na.

vyhovuje - na základ výsledk zkoušek hodnocený parametr limitní hodnot vyhovuje
nevyhovuje - na základ výsledk zkoušek hodnocený parametr limitní hodnot nevyhovuje

nestan. - parametr (chu) nebyl stanoven z dvodu nevyhovujícího výsledku mikrobiologického rozboru

Protokol zpracoval: Schneiderová Jana

V íkov dne: 29.11.2024



Protokol schválil:

.....
Ing. Martina Šimberová
vedoucí zkušební laborato e