



Protokol o zkoušce . 4493/2025

Zákazník: Obec Kostelní Radou
Kostelní Radou 49
378 42 Nová Velnice

Datum přijmu: 24.11.2025

čas přijmu: 15:33

Období zpracování vzorků : 24.11.2025- 19.12.2025

Vzorek číslo: 7671 **Způsob odběru:** manuální A voda ve vodovodní síti
Materiál: pitná voda
Místo odběru: Kostelní Radou .p. 13, koupelna, baterie nad umyvadlem
Odebral: Ing. Jiří Boček ml.
Datum odběru: 24.11.2025 **čas odběru:** 10:56
Postup vzorkování: SOP 205 odběr v rozsahu akreditace (SN ISO 5667-5; vyhláška . 252/2004 Sb.)
Typ rozboru: Úplný rozbor dle vyhlášky . 252/2004 Sb.

| Ukazatel | Výsledek | Jednotka | Limitní hodnota (typ) | Nejistota měření | Použitá metoda | 14) |
|---|----------|----------|-----------------------|------------------|----------------|-----|
| barva | 2 | mg/l Pt | max. 20 MH | 10 % | (A) SOP 30 | A |
| chloridy | 2,11 | mg/l | max. 250 MH | 10 % | (A) SOP 9 | A |
| pH | 6,62 | --- | 6,5 - 9,5 MH | 0,1 | (A) SOP 3 | A |
| elektrická vodivost | 10,7 | mS/m | max. 125 MH | 10 % | (A) SOP 5 | A |
| amonné ionty (NH ₄) | <0,10 | mg/l | max. 0,50 MH | --- | (A) SOP 6 | A |
| sírany | 28,7 | mg/l | max. 250 MH | 15 % | (A) SOP 10 | A |
| dušičnany (NO ₃) | 13,1 | mg/l | max. 50 NMH | 15 % | (A) SOP 11 | A |
| dušičnany (NO ₂) | <0,01 | mg/l | max. 0,50 NMH | --- | (A) SOP 12 | A |
| chlor volný * | 0,01 | mg/l | max. 0,30 MH | 15 % | (A) SOP 25-1 | A |
| rtuť (Hg) | <0,0005 | mg/l | max. 0,001 NMH | --- | (A) SOP 23 | A |
| polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU) | <0,01 | μg/l | max. 0,10 NMH | --- | (A) SOP 404 | A |
| benzo(b)fluoranthén | <0,005 | μg/l | | --- | (A) SOP 404 | |
| benzo(k)fluoranthén | <0,005 | μg/l | | --- | (A) SOP 404 | |
| benzo(a)pyren | <0,005 | μg/l | max. 0,010 NMH | --- | (A) SOP 404 | A |
| indeno(1,2,3-c,d)pyren | <0,01 | μg/l | | --- | (A) SOP 404 | |
| benzo(g,h,i)perylene | <0,005 | μg/l | | --- | (A) SOP 404 | |
| pesticidní látky celkem | <0,02 | μg/l | max. 0,50 NMH | --- | (A) SOP 428 | A |
| hexachlorbenzen (HCB) | <0,02 | μg/l | max. 0,10 NMH | --- | (A) SOP 428 | A |
| gamma-hexachlorcyclohexan (gamma-lindan, gamma-HCH) | <0,02 | μg/l | max. 0,10 NMH | --- | (A) SOP 428 | A |
| heptachlor | <0,02 | μg/l | max. 0,10 NMH | --- | (A) SOP 428 | A |
| p,p-DDE (4,4'-DDE) | <0,02 | μg/l | max. 0,10 NMH | --- | (A) SOP 428 | A |
| p,p-DDT (4,4'-DDT) | <0,02 | μg/l | max. 0,10 NMH | --- | (A) SOP 428 | A |
| methoxychlor | <0,02 | μg/l | max. 0,10 NMH | --- | (A) SOP 428 | A |
| trihalomethany (suma) ²⁷⁾ | 4,53 | μg/l | max. 50 NMH | 30 % | (A) SOP 405 | A |
| trichlormethan (chloroform) | 1,15 | μg/l | max. 30 NMH | 30 % | (A) SOP 405 | A |
| 1,2-dichlorethan | <0,20 | μg/l | max. 3,0 NMH | --- | (A) SOP 405 | A |
| benzen | <0,20 | μg/l | max. 1,0 NMH | --- | (A) SOP 405 | A |
| trichlorethen | <0,20 | μg/l | max. 10 NMH | --- | (A) SOP 405 | A |
| bromdichlormethan | 1,09 | μg/l | | 30 % | (A) SOP 405 | |
| dibromchlormethan | 1,45 | μg/l | | 30 % | (A) SOP 405 | |
| tetrachlorethen | <0,20 | μg/l | max. 10 NMH | --- | (A) SOP 405 | A |
| tribrommethan (bromoform) | 0,84 | μg/l | | 30 % | (A) SOP 405 | |
| bromičnany (BrO ₃) | <3 | μg/l | max. 10 NMH | --- | (SA) 10 | A |
| fluoridy | 0,090 | mg/l | max. 1,5 NMH | 15 % | (SA) 10 | A |
| kyanidy celkové | <0,015 | mg/l | max. 0,050 NMH | --- | (SA) 84 | A |
| chloritany (ClO ₂) | <15,0 | μg/l | max. 250 NMH | --- | (SA) 10 | A |

| Ukazatel | Výsledek | Jednotka | Limitní hodnota (typ) | Nejistota m ení | Použitá metoda | 14) |
|--------------------------------------|-------------------|------------|-----------------------|-----------------|----------------|-----|
| teplota vzorku * | 9,6 | °C | 8 - 12 DH | 0,5 % | (A) SOP 36 | A |
| Celkový organický uhlík (TOC) | 1,44 | mg/l | max. 5,0 MH | 15 % | (A) SOP 430 | A |
| chlore nany | 24,7 | µg/l | max. 250 NMH | 15 % | (SA) 10 | A |
| pach * | p íjatelný | --- | MH | --- | (A) SOP 45 | A |
| chu * | p íjatelná | --- | MH | --- | (A) SOP 46 | A |
| zákal (ZFn) | 0,30 | ZFn | max. 5,0 MH | 15 % | (A) SOP 1 | A |
| Ho ík (Mg) | 2,01 | mg/l | 20 - 30 DH | 10 % | (A) SOP 450-1 | N |
| Vápník (Ca) | 10,9 | mg/l | 40 - 80 DH | 10 % | (A) SOP 450-1 | N |
| Draslík (K) | 1,02 | mg/l | 1 - 10 DH | 10 % | (A) SOP 450-1 | A |
| Sodík (Na) | 9,93 | mg/l | max. 200 MH | 10 % | (A) SOP 450-1 | A |
| M (Cu) | 0,009 | mg/l | max. 1 NMH | 10 % | (A) SOP 450-1 | A |
| Železo (Fe) | 0,013 | mg/l | max. 0,20 MH | 10 % | (A) SOP 450-1 | A |
| Mangan (Mn) | <0,010 | mg/l | max. 0,05 MH | --- | (A) SOP 450-1 | A |
| Olovo (Pb) | <0,002 | mg/l | max. 0,005 NMH | --- | (A) SOP 450-1 | A |
| Kadmium (Cd) | <0,0002 | mg/l | max. 0,005 NMH | --- | (A) SOP 450-1 | A |
| Arsen (As) | 0,0008 | mg/l | max. 0,01 NMH | 10 % | (A) SOP 450-1 | A |
| Chrom (Cr) | <0,001 | mg/l | max. 25,00 NMH | --- | (A) SOP 450-1 | A |
| Beryllium (Be) | 0,0006 | mg/l | max. 0,002 NMH | 10 % | (A) SOP 450-1 | A |
| Selen (Se) | 0,002 | mg/l | max. 0,02 NMH | 15 % | (A) SOP 450-1 | A |
| Antimon (Sb) | <0,001 | mg/l | max. 0,0100 NMH | --- | (A) SOP 450-1 | A |
| Nikl (Ni) | <0,002 | mg/l | max. 0,02 NMH | --- | (A) SOP 450-1 | A |
| Bor (B) | <0,010 | mg/l | max. 1,5 NMH | --- | (A) SOP 450-1 | A |
| Hliník (Al) | 0,027 | mg/l | max. 0,20 MH | 10 % | (A) SOP 450-1 | A |
| Tvrđost | 0,35 | mmol/l | 2,0 - 3,5 DH | 10 % | (A) SOP 450-1 | N |
| suma chlore nany a chloritany | 24,7 | µg/l | | 15 % | (SA) 10 | |
| acetochlor ESA | <0,025 | µg/l | | --- | (SA) 189 | |
| acetochlor OA | <0,025 | µg/l | | --- | (SA) 189 | |
| alachlor ESA | <0,025 | µg/l | max. 0,5 | --- | (SA) 189 | A |
| alachlor OA | <0,025 | µg/l | max. 0,5 | --- | (SA) 189 | A |
| atrazin | <0,025 | µg/l | max. 0,1 | --- | (SA) 189 | A |
| atrazin-desetyl-desisopropyl | <0,025 | µg/l | max. 1 | --- | (SA) 189 | A |
| atrazin-hydroxy | <0,025 | µg/l | | --- | (SA) 189 | |
| bentazone | <0,025 | µg/l | | --- | (SA) 189 | |
| atrazin-desetyl | <0,025 | µg/l | | --- | (SA) 189 | |
| hexazinon | <0,025 | µg/l | | --- | (SA) 189 | |
| chloridazon-desfenyl | <0,025 | µg/l | max. 3 | --- | (SA) 189 | A |
| chloridazon-desfenyl-metyl | <0,025 | µg/l | max. 3 | --- | (SA) 189 | A |
| metazachlor ESA | <0,025 | µg/l | max. 2,5 | --- | (SA) 189 | A |
| metazachlor OA | <0,025 | µg/l | max. 2,5 | --- | (SA) 189 | A |
| metolachlor ESA | <0,025 | µg/l | | --- | (SA) 189 | |
| metolachlor OA | <0,025 | µg/l | | --- | (SA) 189 | |
| koliformní bakterie | 0 | KTJ/100 ml | max. 0 MH | --- | (A) SOP 101-5 | A |
| Escherichia coli | 0 | KTJ/100 ml | max. 0 NMH | --- | (A) SOP 101-5 | A |
| po ty kolónií p i 22°C | 11 | KTJ/1 ml | max. 200 DH | 30 % | (A) SOP 114 | A |
| po ty kolónií p i 36°C | 0 | KTJ/1 ml | max. 40 DH | --- | (A) SOP 114 | A |
| intestinální enterokoky | 0 | KTJ/100 ml | max. 0 NMH | --- | (A) SOP 104-1 | A |
| abioseston | <1 | % | max. 5 MH | --- | (A) SOP 112 | A |
| mikroskopický obraz - po et organism | 36 | jedinci/ml | max. 50 MH | 30% | (A) SOP 113 | A |
| bioseston - po et živých organism | 0 | jedinci/ml | max. 0 MH | --- | (A) SOP 113 | A |

Seznam použitých metod:

- (A) SOP 5 SN EN 27888
- (A) SOP 101-5 SN EN ISO 9308-1
- (A) SOP 112 SN 75 7713
- (A) SOP 404 SN 75 7554:1998
- (A) SOP 23 SN 75 7440; JPP ÚKZÚZ . 40190.1
- (A) SOP 11 SN 75 7455; SN ISO 7890-1:1995
- (A) SOP 450-1 SN EN ISO 11885; návod výrobce Spectro CS

Seznam použitých metod:

| | |
|---------------|---|
| (A) SOP 25-1 | návod výrobce Merck/Hach |
| (A) SOP 428 | SN EN ISO 6468 |
| (A) SOP 36 | SN 75 7342 |
| (A) SOP 104-1 | SN EN ISO 7899-2 |
| (A) SOP 113 | SN 75 7712 |
| (A) SOP 6 | SN ISO 7150-1 |
| (A) SOP 405 | SN EN ISO 10301 |
| (A) SOP 1 | SN EN ISO 7027-1 |
| (SA) 189 | SOP OV 341.02 (EPA Method 535, EPA Method 536) |
| (A) SOP 430 | SN EN 1484; SN EN ISO 20236:2022; SN EN ISO 20236 |
| (A) SOP 114 | SN EN ISO 6222 |
| (SA) 84 | SOP OV 022.01 (SN 75 7415, postup A) |
| (A) SOP 45 | SN 75 7340 |
| (A) SOP 10 | návod výrobce Recman |
| (SA) 10 | SOP OV 003 (SN EN ISO 15061, SN EN ISO 10304-1, SN EN ISO 10304-4) |
| (A) SOP 30 | SN EN ISO 7887 |
| (A) SOP 3 | SN ISO 10523 |
| (A) SOP 9 | SN ISO 9297 |
| (A) SOP 12 | SN EN 26777 |
| (A) SOP 46 | SN 75 7340 |

Nerelevantní pesticidy:alachlor ESA,alachlor OA, atrazin-hydroxy, chloridazon-desfenyl, chloridazon-desfenyl -metyl, metazachlor ESA, metolachlor ESA, metolachlor OA

Pozn.:

Uvedená nejistota m ení je sou ínem standardní nejistoty m ení a koeficientu rozší ení $k=2$, což pro normální rozd lení odpovídá pravd podobnosti pokrytí asi 95% a nezahrnuje nejistotu vzorkování. Jednotlivé postupy metod jsou uloženy v laborato í k nahlédnutí. Na vyžádání poskytujeme zákazníkovi protokol o odb ru.

Metody v rozsahu akreditace jsou ozna eny (A) p ed kódem SOP, metody mimo rozsah akreditace jsou ozna eny (N), (SA) subdodávka v rozsahu akreditace, (SN) subdodávka mimo rozsah akreditace - subdodávka mimo rozsah akreditace je stanovena na žádost zákazníka a laborato nep ebírá zodp dnost za výsledky zkoušky.

KTJ - kolonie tvo ící jednotky

8) údaj v jednotkách pH.

27) THM (suma trichlormethan, tribrommethan, dibromchlormethan, bromdichlormethan).

Hodnocení dle uvedené legislativy ve sloupe ku s ozn. 14): A - ukazatel vyhovuje uvedené legislativ , N - ukazatel nevyhovuje uvedené legislativ . P í porovná ní zjišt ných hodnot s limitní hodnotou není zohledn na nejistota m ení.

(MH) - mezní hodnota, (NMH) - nejvyšší mezní hodnota, (DH) - doporu ená hodnota, limitní hodnoty byly p evzaty z vyhlášky 252/2004 Sb. v platném zn ní, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou vodu a etnost a rozsah kontroly pitné vody.

Prohlášení: Tento protokol nesmí být reprodukován bez písemného souhlasu laborato e "AGRO-LA", spol. s r.o. jinak než celý. Výsledky se týkají pouze vzorku uvedeného v tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty.

Není-li uvedeno jinak, provádí se zkoušky na adrese laborato e uvedené výše, vyjma zkoušek provedených na míst í odb ru vzorku (ozna eny *).

Konec protokolu kon í razítkem a podpisem.

Protokol zpracoval:

Ing. Ji í Bo ek ml.

V J.Hradci dne: 19.12.2025 Jméno, funkce, podpis, razítko:

Ing. Ji í Bo ek ml.
vedoucí odd lení vzorkování

Tento dokument je digitáln podepsán