

# Protokol o zkoušce č. 2597/26 Vodohospodářské laboratoře, s.r.o.

Zákazník : **Obec Horní Branná**

čp. 262; 512 36 Horní Branná

Vzorkoval : Vlastislav Mácha Ing. dne 13.4.26 - 11:30

Datum zahájení zkoušek : 13.4.26 Datum ukončení zkoušek : 23.4.26

Místo odběru : **Horní Branná - zdroj Sovinec**

**Číslo vzorku : 2463/26**

| parametry   | jednotky   | hodnoty    | norma      | nejistota | metody              |
|---|------------|------------|------------|-----------|---------------------|
| teplota vzorku  | °C         | 6,1        | -          | ±0,5      | ČSN 757342/A        |
| pach  |            | příjatelný | příjatelný | -         | SOP 2-Z34/A         |
| pH  |            | 7,18       | 6,5 - 9,5  | ±0,2      | ČSN ISO 10523/A     |
| KNK-4,5 kys. neutralizační kapacita                       | mmol/l     | 1,30       | -          | ±5%       | ČSN EN ISO 9963-1/A |
| ZNK-8,3 zásadová neutral. kapacita                        | mmol/l     | 0,20       | -          | ±10%      | ČSN 757372/A        |
| el. konduktivita  | mS/m       | 17,9       | 125        | ±7%       | ČSN EN ISO 27888/A  |
| nerozpuštěné látky  | mg/l       | <2         | -          | -         | ČSN EN 872/A        |
| barva   | mg/l Pt    | <4         | 20         | -         | SOP 1-Z05/A         |
| zákal   | ZF(n)      | 0,57       | 5          | ±6%       | ČSN EN ISO 7027/A   |
| TOC celkový org. uhlík                                    | mg/l       | <0,5       | 5,0        | -         | ČSN EN 1484/A       |
| absorbance (254 nm,1cm)                                   |            | 0,014      | -          | ±10%      | ČSN 757360/A        |
| CHSK-Cr chem. spotřeba kyslíku                            | mg/l       | <10,0      | -          | -         | SOP 1-Z17           |
| BSK-5 s potlačenou nitrifikací                            | mg/l       | <1,5       | -          | -         | SOP 1-Z06           |
| kyslík rozpuštěný   | mg/l       | 10,5       | -          | ±9%       | ČSN EN ISO 5814/A   |
| nasycení kyslíkem   | %          | 84,5       | -          | ±10%      | ČSN EN ISO 5814/A   |
| Ca+Mg suma vápník a hořčík                                | mmol/l     | 0,88       | -          | ±6%       | ČSN ISO 6059/A      |
| vápník  | mg/l       | 27,2       | -          | ±4%       | ČSN ISO 6058/A      |
| hořčík  | mg/l       | 4,77       | -          | -         | Výpočet             |
| amonné ionty  | mg/l       | <0,02      | 0,50       | -         | ČSN ISO 7150-1/A    |
| fluoridy  | mg/l       | 0,03       | 1,5        | ±8%       | SOP 2-Z37/A         |
| chloridy  | mg/l       | 2,5        | 250        | ±5%       | SOP 2-Z37/A         |
| ďusitany  | mg/l       | <0,020     | 0,50       | -         | SOP 2-Z37/A         |
| ďusičnany   | mg/l       | 9,4        | 50,0       | ±5%       | SOP 2-Z37/A         |
| síraný  | mg/l       | 16,6       | 250        | ±5%       | SOP 2-Z37/A         |
| ďusík celkový   | mg/l       | 1,9        | -          | ±15%      | ČSN EN 12260/A      |
| fosforečnany  | mg/l       | <0,050     | -          | -         | SOP 2-Z37/A         |
| fosfor celkový  | mg/l       | 0,02       | -          | ±15%      | ČSN EN ISO 6878/A   |
| bór   | mg/l       | <0,10      | 1,5        | -         | ČSN ISO 9390/A      |
| humínové látky  | mg/l       | <0,5       | -          | -         | TNV 757536/A        |
| kyanidy "celkové"   | mg/l       | <0,003     | 0,050      | -         | ČSN 757415/A        |
| tenzidy anionaktivní                                      | mg/l       | <0,02      | -          | -         | ČSN EN 903/A        |
| AOX adsorb.organické halogeny                             | µg/l       | <4,00      | -          | -         | SOP 2-Z32/A         |
| uhlovodíky C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> "ropné látky" | mg/l       | <0,050     | -          | -         | ČSN EN ISO 9377-2/A |
| Escherichia coli  | KTJ/100ml  | 0          | 0          | -         | ČSN EN ISO 9308-1/A |
| enterokoky intestinální                                   | KTJ/100ml  | 0          | 0          | -         | ČSN ISO 7899-2/A    |
| termotolerantní koliformní bakterie                       | KTJ/100ml  | 0          | -          | -         | ČSN 757835/A        |
| mikroskop.obraz - počet organismů                         | jedinci/ml | 0          | 50         | -         | ČSN 757712/A        |
| mikroskop.obraz - abioseston                              | %          | 3          | 5          | -         | ČSN 757713/A        |
| železo  | mg/l       | <0,02      | 0,20       | -         | ČSN 757385/A        |
| mangan  | mg/l       | <0,01      | 0,050      | -         | ČSN 757385/A        |

# Protokol o zkoušce č. 2597/26 Vodohospodářské laboratoře, s.r.o.

| parametry             | jednotky | hodnoty | norma | nejistota | metody             |
|-----------------------|----------|---------|-------|-----------|--------------------|
| hliník                | mg/l     | <0,02   | 0,20  | -         | SOP 4-A04/A        |
| chrom                 | µg/l     | <10,0   | 25    | -         | SOP 4-A04/A        |
| kadmium               | µg/l     | <1,00   | 5,0   | -         | SOP 4-A03/A        |
| měď                   | µg/l     | <10,0   | 1000  | -         | SOP 4-A03/A        |
| nikl                  | µg/l     | <10,0   | 20    | -         | SOP 4-A03/A        |
| olovo                 | µg/l     | <4,00   | 10    | -         | SOP 4-A03/A        |
| zinek                 | µg/l     | <10,0   | -     | -         | SOP 4-A03/A        |
| arsen                 | µg/l     | <1,00   | 10    | -         | SOP 4-A05/A        |
| rtuť                  | µg/l     | <0,30   | 1,0   | -         | ČSN EN ISO 12846/A |
| benzo(b)fluoranten    | µg/l     | <0,0020 | -     | -         | SOP 5-O04/A        |
| benzo(k)fluoranten    | µg/l     | <0,0020 | -     | -         | SOP 5-O04/A        |
| benzo(a)pyren         | µg/l     | <0,0020 | 0,010 | -         | SOP 5-O04/A        |
| benzo(ghi)perylen     | µg/l     | <0,0020 | -     | -         | SOP 5-O04/A        |
| indeno(1,2,3-cd)pyren | µg/l     | <0,0040 | -     | -         | SOP 5-O04/A        |
| PAU celkem suma 4     | µg/l     | 0       | 0,10  | -         | Výpočet            |

Norma : Vyhl. 252/2004 Sb. příloha č.1 (hygienické požadavky na pitnou vodu)

Hodnoty, které limitům nevyhovují jsou označeny "!".

Zkušební laboratoř č. 4036 je odborně způsobilá podle normy ČSN EN ISO/IEC 17025:2018, je posouzená "ASLAB Střediskem pro posuzování způsobilosti laboratoří". Metody, na něž se vztahuje OSVĚDČENÍ O SPRÁVNÉ ČINNOSTI LABORATOŘE, jsou označeny kódem A, analýzy zajištěné externím dodavatelem kódem S. Protokol může být reprodukován pouze jako celek.

Výsledky zkoušek se vztahují pouze ke vzorku, který je uveden na tomto protokolu. Laboratoř neodpovídá za informace poskytnuté zákazníkem.

V Pardubicích dne : 23.4.26

Ing. Vlastislav Mácha

