

# KANALIZACE A VODOVODY Starý Plzenec, a.s.

Smetanova 195, Sedlec, 332 02 Starý Plzenec

Laboratoř Kanalizací a vodovodů Starý Plzenec

zkušební laboratoř č. 1260 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

telefon: 702 147 655, e-mail: laborator@kav-plzenec.cz



L 1260

## Protokol o zkoušce č. 20242265

|                         |                                          |               |
|-------------------------|------------------------------------------|---------------|
| Předmět zkoušky:        | Pitná voda                               | Objednavatel: |
| Místo odběru:           | Tymákov, č.p. 203, MŠ                    | Obec Tymákov  |
| Upřesnění:              | vodovod, kohout směsné baterie - toaleta |               |
| Odebral:                | Hana Legnerová                           | Tymákov 40    |
| Odebráno:               | 21.10.2024 10:50                         | 33201 Tymákov |
| Přijato:                | 21.10.2024 12:30                         | IČO: 00257338 |
| Datum zahájení zkoušky: | 22.10.2024                               |               |
| Ukončeno:               | 14.11.2024                               |               |
| Typ vzorku:             | časově souvztažný odběr - dodávaná voda  |               |
| Akreditovaný odběr dle: | SOP č. V1                                |               |

| Ukazatel                                | Jednotka   | Hodnota    | Limit 1)     | Nejistota 2) | Použitá metoda                               |
|-----------------------------------------|------------|------------|--------------|--------------|----------------------------------------------|
| suma vápníku a hořčíku                  | mmol/l     | 2,07       | 2-3,5 (DH)   | 9 %          | SOP č. 11 (ČSN ISO 6059)                     |
| barva                                   | mg/l Pt    | 1,81       | 20 (MH)      | 25 %         | SOP č. 40 (ČSN EN ISO 7887)                  |
| zákal                                   | NTU        | 0,2        | 5 (MH)       | 20 %         | SOP č. 43 (ČSN EN ISO 7027-1) +              |
| chemická spotřeba kyslíku manganistanem | mg/l       | 1,43       | 3 (MH)       | 15 %         | SOP č. 15 (ČSN EN ISO 8467 včetně změny Z1)  |
| dusitany                                | mg/l       | < 0,007    | 0,5 (NMH)    |              | SOP č. 18 (ČSN EN 26777)                     |
| chloridy                                | mg/l       | 15,6       | 250 (MH)     | 5 %          | SOP č. 12 (ČSN ISO 9297)                     |
| sírany                                  | mg/l       | 28,5       | 250 (MH)     | 15 %         | SOP č. 30 (EPA 375.4)                        |
| železo                                  | mg/l       | 0,048      | 0,2 (MH)     | 15 %         | SOP č. 13 (ČSN ISO 6332)                     |
| hliník                                  | mg/l       | < 0,025    | 0,2 (MH)     |              | SOP č. 33 (ČSN ISO 10566)                    |
| vápník                                  | mg/l       | 40,0       | 40-80 (DH)   | 4 %          | SOP č. 10 (ČSN ISO 6058)                     |
| hořčík - dopočtem                       | mg/l       | 25,4       | 20-30 (DH)   | 9 %          | SOP č. 27 (ČSN ISO 6058, ČSN ISO 6059)       |
| mikroskopický obraz: počet organismů    | jedinci/ml | 0          | 50 (MH)      | 20 %         | SOP č. 07 (ČSN 75 7711) +                    |
| mikroskopický obraz: živé organismy     | jedinci/ml | 0          | 0 (MH)       | 20 %         | SOP č. 07 (ČSN 75 7711) +                    |
| mikroskopický obraz: abioseston         | %          | < 1        | 5 (MH)       |              | SOP č. 08 (ČSN 75 7713) +                    |
| Escherichia coli                        | MPN/100ml  | 0          | 0 (NMH)      |              | SOP č. 41 (Návod k Colilert - 18/QT)         |
| Koliformní bakterie                     | MPN/100ml  | 0          | 0 (MH)       |              | SOP č. 41 (Návod k Colilert - 18/QT)         |
| intestinální enterokoky                 | KTJ/100ml  | 0          | 0 (NMH)      |              | SOP č. 06 (ČSN ISO 7899-2)                   |
| kultivovatelné mikroorg. při 36 °C      | KTJ/ml     | 0          | 40 (DH)      |              | SOP č. 03 (ČSN EN ISO 6222)                  |
| kultivovatelné mikroorg. při 22 °C      | KTJ/ml     | 3          | 200 (DH)     |              | SOP č. 03 (ČSN EN ISO 6222)                  |
| chlor volný (set Hach)*                 | mg/l       | 0,05       | 0,3 (MH)     | 20 %         | SOP č. 42 (ČSN ISO 7393-2, návod firmy HACH) |
| pH*                                     |            | 7,4        | 6,5-9,5 (MH) | 0,2          | SOP č. 01 (ČSN ISO 10523)                    |
| teplota *                               | °C         | 16,7       | 8-12 (DH)    |              | SOP č. 35 (ČSN 75 7342)                      |
| U (uran)                                | µg/l       | < 0,10     | 15 (NMH)     |              | sub 3                                        |
| chut*                                   |            | přijatelná |              |              | SOP č. 111 (ČSN 75 7340)                     |
| pach*                                   |            | přijatelný |              |              | SOP č. 111 (ČSN 75 7340)                     |
| bromičnany                              | µg/l       | < 5,0      | 10 (NMH)     |              | sub 3                                        |
| draslík                                 | mg/l       | 3,030      | 1-10 (DH)    | 10 %         | sub 3                                        |
| bor                                     | mg/l       | 0,049      | 1,5 (NMH)    | 10 %         | sub 3                                        |
| olovo                                   | µg/l       | < 1,0      | 5 (NMH)      |              | sub 3                                        |
| chlorečnany                             | µg/l       | 41         | 250 (NMH)    | 20 %         | sub 3                                        |
| chloritany                              | µg/l       | < 10       | 250 (NMH)    |              | sub 3                                        |
| antimon                                 | µg/l       | < 1,0      | 10 (NMH)     |              | sub 3                                        |
| arsen                                   | µg/l       | < 1,0      | 10 (NMH)     |              | sub 3                                        |
| beryllium                               | µg/l       | < 0,20     | 2 (NMH)      |              | sub 3                                        |
| kadmium                                 | µg/l       | < 0,20     | 5 (NMH)      |              | sub 3                                        |
| chrom                                   | µg/l       | < 1,0      | 25 (NMH)     |              | sub 3                                        |
| měď                                     | µg/l       | 4,5        | 1000 (NMH)   | 10 %         | sub 3                                        |
| kyanidy celkové                         | mg/l       | < 0,005    | 0,05 (NMH)   |              | sub 3                                        |

**KANALIZACE A VODOVODY Starý Plzenec, a.s.****Smetanova 195, Sedlec, 332 02 Starý Plzenec****Laboratoř Kanalizací a vodovodů Starý Plzenec****zkušební laboratoř č. 1260 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018**

telefon: 702 147 655, e-mail: laborator@kav-plzenec.cz

**L 1260****Protokol o zkoušce č. 20242265**

| Ukazatel                                  | Jednotka | Hodnota  | Limit 1)   | Nejistota 2) | Použitá metoda |
|-------------------------------------------|----------|----------|------------|--------------|----------------|
| fluoridy                                  | mg/l     | 0,318    | 1,5 (NMH)  | 20 %         | TNV 75 7431    |
| rtuť                                      | µg/l     | < 0,0100 | 1 (NMH)    |              | sub 3          |
| nikl                                      | µg/l     | < 2,0    | 20 (NMH)   |              | sub 3          |
| selen                                     | µg/l     | < 1,0    | 20 (NMH)   |              | sub 3          |
| stříbro                                   | µg/l     | < 1,0    | 25 (NMH)   |              | sub 3          |
| sodík                                     | mg/l     | 8,41     | 200 (MH)   | 10 %         | sub 3          |
| 1,2-dichlorethan                          | µg/l     | < 0,750  | 3 (NMH)    |              | sub 3          |
| tetrachlorethen                           | µg/l     | < 0,20   | 10 (NMH)   |              | sub 3          |
| chlorethen (vinylchlorid)                 | µg/l     | < 0,10   | 0,5 (NMH)  |              | sub 3          |
| trichlorethen                             | µg/l     | < 0,10   | 10 (NMH)   |              | sub 3          |
| benzen                                    | µg/l     | < 0,20   | 1 (NMH)    |              | sub 3          |
| benzo(a)pyren                             | µg/l     | < 0,0050 | 0,01 (NMH) |              | sub 3          |
| polycyklické aromatické uhlovodíky - suma | µg/l     | 0        | 0,1 (NMH)  |              | sub 3          |
| 2,4-DDD                                   | µg/l     | < 0,010  | 0,1 (NMH)  |              | sub 3          |
| 2,4-DDE                                   | µg/l     | < 0,010  | 0,1 (NMH)  |              | sub 3          |
| 2,4-DDT                                   | µg/l     | < 0,010  | 0,1 (NMH)  |              | sub 3          |
| 4,4'-DDD                                  | µg/l     | < 0,010  | 0,1 (NMH)  |              | sub 3          |
| 4,4'-DDE                                  | µg/l     | < 0,010  | 0,1 (NMH)  |              | sub 3          |
| 4,4'-DDT                                  | µg/l     | < 0,010  | 0,1 (NMH)  |              | sub 3          |
| alfa-endosulfan                           | µg/l     | < 0,010  | 0,1 (NMH)  |              | sub 3          |
| beta-endosulfan                           | µg/l     | < 0,010  | 0,1 (NMH)  |              | sub 3          |
| dieldrin                                  | µg/l     | < 0,010  | 0,03 (NMH) |              | sub 3          |
| endrin                                    | µg/l     | < 0,010  | 0,1 (NMH)  |              | sub 3          |
| heptachlorepoxid-cis                      | µg/l     | < 0,010  | 0,03 (NMH) |              | sub 3          |
| heptachlorepoxid-trans                    | µg/l     | < 0,010  | 0,03 (NMH) |              | sub 3          |
| isodrin                                   | µg/l     | < 0,010  | 0,1 (NMH)  |              | sub 3          |
| methoxychlor                              | µg/l     | < 0,010  | 0,1 (NMH)  |              | sub 3          |
| alachlor                                  | µg/l     | < 0,010  | 0,1 (NMH)  |              | sub 3          |
| aldrin                                    | µg/l     | < 0,0050 | 0,03 (NMH) |              | sub 3          |
| HCH alfa                                  | µg/l     | < 0,010  | 0,1 (NMH)  |              | sub 3          |
| HCH beta                                  | µg/l     | < 0,010  | 0,1 (NMH)  |              | sub 3          |
| HCH delta                                 | µg/l     | < 0,010  | 0,1 (NMH)  |              | sub 3          |
| HCH gama                                  | µg/l     | < 0,010  | 0,1 (NMH)  |              | sub 3          |
| heptachlor                                | µg/l     | < 0,010  | 0,03 (NMH) |              | sub 3          |
| hexachlorbenzen (HCB)                     | µg/l     | < 0,0050 | 0,1 (NMH)  |              | sub 3          |
| pentachlorbenzen                          | µg/l     | < 0,010  | 0,1 (NMH)  |              | sub 3          |
| trifluralin                               | µg/l     | < 0,010  | 0,1 (NMH)  |              | sub 3          |
| trihalometany (THM)                       | µg/l     | 13,30    | 50 (NMH)   |              | sub 3          |
| chloroform                                | µg/l     | 4,71     | 30 (NMH)   | 40 %         | sub 3          |
| pesticidní látky - suma                   | µg/l     | 0,000    | 0,5 (NMH)  |              | sub 3          |





## Protokol o zkoušce č. 20242265

### Legenda:

DH-Doporučená hodnota, MH-Mezní hodnota, NMH-Nejvyšší mezní hodnota

KTJ - kolonii tvořící jednotka, MPN - nejpravděpodobnější počet bakterií

PTJ - plak tvořící jednotka

Ukazatele byly provedeny v Laboratoři Kanalizací a vodovodů Starý Plzenec, Smetanova 195, Sedlec, 332 02 Starý Plzenec.

Ukazatele označené + nejsou předmětem akreditace.

Ukazatele označené \* byly provedeny v terénu.

Symbol '<' vyjadřuje výsledek menší než mez stanovitelnosti.

Symbol '>' vyjadřuje výsledek větší než mez stanovitelnosti.

1) Limitní hodnoty byly převzaty z Vyhlášky č. 252/2004 Sb. v platném znění, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody.

2) Výsledky zkoušek jsou uváděny s nejistotou měření vyjádřenou jako rozšířená nejistota s koeficientem rozšíření  $k=2$  pro hladinu významnosti 95 %. Uváděná nejistota nezahrnuje nejistotu vzorkovacího procesu.

Starý Plzenec, 18.11.2024

Schválil: Ing. Zuzana Kovaříková



**KANALIZACE A VODOVODY**

Starý Plzenec, a.s.  
Smetanova 195, Sedlec  
332 02 Starý Plzenec

Mobil: 702 147 655

IČ: 61778079  
DIČ: CZ61778079  
KB a.s. pobočka Plzeň  
č.ú. 6200361/0100

Laboratoř Kanalizací a vodovodů Starý Plzenec  
E-mail: laborator@kav-plzenec.cz

**Hodnocení shody se specifikací u vzorku č. 20242265**

Ve vzorku pitné vody nebyly ve stanovených ukazatelích překročeny limitní hodnoty dle vyhl. č. 252/2004 Sb. Ministerstva zdravotnictví, vyhl. č. 70/2018 Sb. a vyhl. č. 187/2005 Sb., vyhl. č. 293/2006 Sb., vyhl. č. 83/2014 Sb. a vyhl. č. 371/2023 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody.

Ve Starém Plzenci  
Dne: 18.11.2024

**KANALIZACE A VODOVODY**

Starý Plzenec, a.s.  
Smetanova 195, Sedlec  
332 02 Starý Plzenec  
LABORATOŘ

Zuzana Kovaříková

