

**Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě**

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

L 1393

**PROTOKOL č. 17864/2020**

**Zákazník :** VoKa - ekologické stavby, spol. s r.o.  
Spojovací 1539  
396 01 Humpolec

**Číslo zakázky :** 10434  
**Příjem vzorku :** 21.4.2020 14:15  
**Vyšetření vzorku :** 21.4.2020 - 27.4.2020  
**Číslo jednací :** ZU/18085/2013  
**Číslo spisu :** S-ZU/18085/2013  
**Spisový znak :** 2.0.4

**Číslo objednávky :** J0060A13 - smlouva na neurčito

|                         |  |                     |       |
|-------------------------|--|---------------------|-------|
| <b>Vzorek číslo:</b>    | 32974  | <b>Čas odběru :</b> | 10:18 |
| <b>Datum odběru:</b>    | 21.4.2020  |                     |       |
| <b>Název vzorku:</b>    | veřejný vodovod - souvztažný vzorek  |                     |       |
| <b>Místo odběru:</b>    | Chválkov, vodojem, GPS 49.329183439, 14.973279229  |                     |       |
| <b>Matrice:</b>         | voda pitná   |                     |       |
| <b>Vzorkoval:</b>       | Krucňňová Iva  |                     |       |
| <b>Metoda vzork.:</b>   | SOP VZ OV 001 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 19458) |                     |       |
| <b>Způsob odběru:</b>   | bodový vzorek  |                     |       |
| <b>Účel odběru:</b>     | analýza ve vyžádaných ukazatelích  |                     |       |
| <b>Množství vzorku:</b> | 1,1 l  |                     |       |

**Místní měření**

| Ukazatel       | Hodnota | Jednotka | *Limit | TYP | Použitá metoda | Nejistota |
|----------------|---------|----------|--------|-----|----------------|-----------|
| teplota vzorku | 7,3     | °C       | -      | A   | SOP OV 042     | ±1°C      |

**Výsledky zkoušení - chemické vyšetření**

| Ukazatel | Hodnota  | Jednotka | *Limit    | TYP | Použitá metoda | Nejistota |
|----------|----------|----------|-----------|-----|----------------|-----------|
| barva    | 5        | mg/l Pt  | max.20    | A   | SOP OV 064.02  | ±15%      |
| TOC      | 1,6      | mg/l     | max.5,0   | A   | SOP OV 307     | ±20%      |
| dusitany | <0,040   | mg/l     | max.0,50  | A   | SOP OV 064.04  | -         |
| chuť     | příjemná |          | příjemná  | A   | SOP OV 062     | -         |
| pach     | příjemný |          | příjemný  | A   | SOP OV 062     | -         |
| pH       | ! 6,3    |          | 6,5 - 9,5 | A   | SOP OV 033     | ±0,2      |
| zákal    | 1,3      | ZF(n)    | max.5     | A   | SOP OV 044.01  | ±20%      |
| železo   | 0,045    | mg/l     | max.0,20  | A   | SOP OV 201     | ±20%      |

**Výsledky zkoušení - mikrobiologické vyšetření**

| Ukazatel                | Hodnota | Jednotka  | *Limit  | TYP | Použitá metoda | Nejistota |
|-------------------------|---------|-----------|---------|-----|----------------|-----------|
| intestinální enterokoky | 0       | KTJ/100ml | max.0   | A   | SOP OV 906     | -         |
| Escherichia coli        | 0       | KTJ/100ml | max.0   | A   | SOP OV 900     | -         |
| koliiformní bakterie    | 0       | KTJ/100ml | max.0   | A   | SOP OV 900     | -         |
| počty kolonií při 22°C  | 36      | KTJ/ml    | max.200 | A   | SOP OV 908     | 26-50     |
| počty kolonií při 36°C  | 21      | KTJ/ml    | max.40  | A   | SOP OV 908     | 14-32     |

**\* Limit**

Vyhláška 252/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů - příloha č. 1  
Ukazatele označené "!" jsou mimo limit.

**Poznámka k odběru :** Odběr je předmětem akreditace, aktuální plán vzorkování a záznam o odběru je k dispozici

v laboratoři.

**Odborná stanoviska:**

U vod s přirozeně nižším pH se hodnoty pH 6,0 až 6,5 považují za splňující požadavky Vyhlášky 252/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů za předpokladu, že voda nepůsobí agresivně vůči materiálům rozvodového systému, včetně vnitřního vodovodu.

**Upřesnění SOP**

|               |  |
|---------------|--|
| SOP OV 033    | (ČSN ISO 10523)                          |
| SOP OV 042    | (ČSN 75 7342)                            |
| SOP OV 044.01 | (ČSN EN ISO 7027-1)                      |
| SOP OV 062    | (ČSN 75 7340)                            |
| SOP OV 064.02 | (návod firmy Thermo Scientific)          |
| SOP OV 064.04 | (návod firmy Thermo Scientific)          |
| SOP OV 201    | (ČSN EN ISO 17294-1, ČSN EN ISO 17294-2) |
| SOP OV 307    | (ČSN EN 1484)                            |
| SOP OV 900    | (ČSN EN ISO 9308-1)                      |
| SOP OV 906    | (ČSN EN ISO 7899-2)                      |
| SOP OV 908    | (ČSN EN ISO 6222)                        |

**Místo provedení zkoušky (pracoviště) :**

<sup>(6)</sup> - analýzy provedeny pracovištěm Jihlava (Vrchlického 57, 587 25 Jihlava)

Metody v sloupci TYP: A - akreditovaná zkouška

< výsledek pod mezí stanovitelnosti, > výsledek je vyšší než uvedená hodnota

Výsledky se týkají pouze zkoušených vzorků.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření  $k=2$ , což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95 %, nezohledňují vlivy odběrů vzorků.

Pro mikrobiologické ukazatele je nejistota měření vyjádřena jako 95% konfidenční meze vyjadřující variabilitu Poissonova rozdělení, nezohledňují vlivy odběrů vzorků.

**Kontroloval :** Marcela Láníková  
**Protokol vyhotovil:** Marcela Láníková  
**Počet stran:** 2  
**Dne:** 30.4.2020



Ing. Pavlína Silvestrová  
zástupce vedoucího Oddělení biologických analýz