

**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

**PROTOKOL č. 47966/2018**

**Zákazník :** Město Otrokovice  
nám. 3. května 1340  
765 23 Otrokovice

**Číslo zakázky :** 30294  
**Příjem vzorku :** 4.9.2018 14:09  
**Vyšetření vzorku :** 4.9.2018 - 10.9.2018  
**Číslo jednací :** ZU/23068/2018  
**Číslo spisu :** S-ZU/23068/2018  
**Spisový znak :** 4.0.3

**Číslo objednávky :** OŽP 1135/2018 MAC

|                          |  |                           |
|--------------------------|--|---------------------------|
| <b>Vzorek číslo :</b>    | <b>95869</b>   |                           |
| <b>Datum odběru :</b>    | 4.9.2018   | <b>Čas odběru :</b> 12:21 |
| <b>Název vzorku :</b>    | pitná voda   |                           |
| <b>Množství vzorku :</b> | 1,1 l  |                           |
| <b>Místo odběru :</b>    | Bělov, pramen u Bělovského jezu  |                           |
| <b>Matrice :</b>         | voda pitná   |                           |
| <b>Vzorkoval :</b>       | Plšková Oldřiška   |                           |
| <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>     | kontrolní  |                           |

**Místní měření**

| Ukazatel       | Hodnota | Jednotka | *Limit    | TYP | Použitá metoda | Nejistota |
|----------------|---------|----------|-----------|-----|----------------|-----------|
| teplota vzorku | 11,2    | °C       | -         | A   | SOP OV 042     | ±1°C      |
| pH             | 7,4     |          | 6,5 - 9,5 | A   | SOP OV 033.02  | ±0,2      |

**Výsledky zkoušení - chemické vyšetření**

| Ukazatel            | Hodnota  | Jednotka | *Limit    | TYP | Použitá metoda             | Nejistota |
|---------------------|----------|----------|-----------|-----|----------------------------|-----------|
| amonné ionty        | 0,11     | mg/l     | max. 0.50 | A   | SOP OV 064 <sup>1</sup>    | ±10%      |
| barva               | <5       | mg/l Pt  | max. 20   | A   | SOP OV 064.02 <sup>1</sup> | -         |
| dusičnany           | 13       | mg/l     | max. 50   | A   | SOP OV 064.03 <sup>1</sup> | ±10%      |
| dusitany            | <0,040   | mg/l     | max. 0.50 | A   | SOP OV 064.04 <sup>1</sup> | -         |
| CHSK-Mn             | <0,50    | mg/l     | max. 3.0  | A   | SOP OV 016 <sup>1</sup>    | -         |
| chuť                | příjemná |          | příjemná  | A   | SOP OV 062 <sup>1</sup>    | -         |
| konduktivita (25°C) | 81,4     | mS/m     | max. 125  | A   | SOP OV 011 <sup>1</sup>    | ±10%      |
| pach                | příjemný |          | příjemný  | A   | SOP OV 062 <sup>1</sup>    | -         |
| zákal               | <0,40    | ZF(n)    | max. 5    | A   | SOP OV 044.01 <sup>1</sup> | -         |
| železo              | 0,011    | mg/l     | max. 0.20 | A   | SOP OV 201.01 <sup>1</sup> | ±20%      |

**Výsledky zkoušení - mikrobiologické vyšetření**

| Ukazatel               | Hodnota             | Jednotka  | *Limit   | TYP | Použitá metoda          | Nejistota                                      |
|------------------------|---------------------|-----------|----------|-----|-------------------------|--|
| Escherichia coli       | 0                   | KTJ/100ml | max. 0   | A   | SOP OV 900 <sup>1</sup> | -  |
| koliformní bakterie    | !                   | KTJ/100ml | max. 0   | A   | SOP OV 900 <sup>1</sup> | 78-<br>1,18x10 <sup>3</sup>                    |
| počty kolonií při 22°C | 3,1x10 <sup>2</sup> | KTJ/ml    | max. 500 | A   | SOP OV 908 <sup>1</sup> | 2,75x10 <sup>2</sup> -<br>3,45x10 <sup>2</sup> |
| počty kolonií při 36°C | 4                   | KTJ/ml    | max. 100 | A   | SOP OV 908 <sup>1</sup> | 2-10   |

**\* Limit**

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

**Odborná stanoviska**

U předloženého vzorku **není dodržen** požadavek legislativy v ukazatelích :  
koliformní bakterie  
Pro ostatní stanovené ukazatele jsou požadavky legislativy dodrženy.

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

**Poznámky k analýze :**

Výsledek elektrické konduktivity byl korigován matematicky. Teplota měření 24,7°C.  
Pach: stupeň 0  
Chuť: stupeň 0

**Upřesnění SOP :**

|               |                                 |
|---------------|---------------------------------|
| SOP OV 011    | (ČSN EN 27888)                  |
| SOP OV 016    | (ČSN EN ISO 8467)               |
| SOP OV 033.02 | (ČSN ISO 10523)                 |
| SOP OV 042    | (ČSN 75 7342)                   |
| SOP OV 044.01 | (ČSN EN ISO 7027-1)             |
| SOP OV 062    | (TNV 75 7340)                   |
| SOP OV 064.02 | (návod firmy Thermo Scientific) |
| SOP OV 064.03 | (návod firmy Thermo Scientific) |
| SOP OV 064.04 | (návod firmy Thermo Scientific) |
| SOP OV 064    | (návod firmy Thermo Scientific) |
| SOP OV 201.01 | (ČSN EN ISO 11885)              |
| SOP OV 900    | (ČSN EN ISO 9308)               |
| SOP OV 908    | (ČSN EN ISO 6222)               |

**Místo provedení zkoušky (pracoviště) :**

<sup>(1)</sup> - analýzy provedeny pracovištěm Ostrava (Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava)

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.

**Vedoucí CHL :** Doškářová Šárka, RNDr.  
**Kontroloval :** Němcová Vladimíra, Ing.  
**Protokol vyhotovil:** Smolová Ivona, Mgr.  
**Počet stran:** 2  
**Dne:** 11.9.2018



Mgr. Martina Chmelová  
manažer kvality