



**MORAVSKÁ  
VODÁRENSKÁ**

**MORAVSKÁ VODÁRENSKÁ, a.s.**  
Oddělení kontroly kvality vody  
Dolní Novosadská, 779 00 Olomouc  
email: laboratore@smv.cz  
Laboratoř Olomouc, tel. 585 417 369



**L 1446**

Zkušební laboratoř . 1446 akreditovaná IA podle SN EN ISO/IEC 17025:2018

## PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH . 3497/2023

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>Zadavatel:</b><br>MORAVSKÁ VODÁRENSKÁ, a.s.<br>Tovární 1059/41<br>Olomouc<br>77900   |  | <b>Informace o vzorku:</b><br><b>Matrice:</b> pitná voda<br><b>Upesnění matrice:</b> neuvedeno<br><b>Legislativa:</b> podzemní zdroj<br><b>Datum a čas převzetí:</b> 17.4.2023 11:50<br><b>Pevzal:</b> Nováková Helena |  |
| <b>Informace o odběru:</b><br><b>Místo odběru:</b> Malé Hradisko . 123, Kulturní dům<br><b>Datum odběru:</b> 17.4.2023<br><b>Doba odběru:</b> 8:44<br><b>Účel odběru:</b> PP - technolog PV |  | <b>Protokol o odběru vzorku . 3497/2023</b><br><b>Typ vzorku:</b> prostý<br><b>Způsob odběru:</b> R<br><b>Rozsah rozboru:</b> KRa  |  |
| <b>Odebral:</b> Růžička Pavel<br>Odběr vzorku je v rozsahu akreditace a proveden dle SOP S-301 (SN ISO 5667-5).   |  |  |  |

| Fyzikální a chemické ukazatele: |            |         |           |                   |                           |   |   |
|---------------------------------|------------|---------|-----------|-------------------|---------------------------|---|---|
| Ukazatel                        | Jednotka   | Hodnota | Nejistota | Limit, typ limitu | SOP                       | A | P |
| dušiny                          | mg/l       | 74,6    | ±20%      | max.80 NMH        | S-115 (SN EN ISO 10304-1) |   |   |
| mangan                          | mg/l       | 0,0054  | ±20%      | max.0,050 MH      | dodávka <sup>1)</sup>     |   |   |
| železo                          | mg/l       | 0,266 ! | ±20%      | max.0,20 MH       | dodávka <sup>1)</sup>     |   |   |
| amonné ionty                    | mg/l       | <0,05   |           | max.0,50 MH       | S-09 (SN ISO 7150-1)      |   |   |
| CHSK manganistanem              | mg/l       | <0,5    |           | max.3,0 MH        | S-15 (SN EN ISO 8467)     |   |   |
| barva                           | mg/l Pt    | 19      | ±20%      | max.20 MH         | S-64 (SN EN ISO 7887)     |   |   |
| volný chlor                     | mg/l       | <0,05   |           | max.0,30 MH       | S-28* (SN EN ISO 7393-2)  |   |   |
| chuť                            | přijatelny |         |           | přijatelny MH     | S-37 (SN EN 1622)         |   |   |
| konduktivita                    | mS/m       | 47,1    | ±5%       | max.125 MH        | S-11 (SN EN 27888)        |   |   |
| pach                            | přijatelny |         |           | přijatelny MH     | S-37 (SN EN 1622)         |   |   |
| pH                              | [ ]        | 7,4     | ±0,1      | 6,5 - 9,5 MH      | S-01A (SN ISO 10523)      |   |   |
| teplota                         | °C         | 9,0     | ±0,1      | 8 - 12 DH         | S-34* (SN 75 7342)        |   |   |
| zákal                           | ZFn        | 1,7     | ±10%      | max.5 MH          | S-20 (SN EN ISO 7027-1)   |   |   |

| Mikrobiologické ukazatele:              |           |         |           |                   |                          |   |   |
|---|-----------|---------|-----------|-------------------|--------------------------|---|---|
| Ukazatel                                | Jednotka  | Hodnota | Nejistota | Limit, typ limitu | SOP                      | A | P |
| Escherichia coli                        | KTJ/100ml | 0       |           | max.0 NMH         | S-116 (SN EN ISO 9308-1) |   |   |
| Koliformní bakterie                     | KTJ/100ml | 0       |           | max.0 MH          | S-116 (SN EN ISO 9308-1) |   |   |
| Kultivovatelné mikroorganismy při 22 °C | KTJ/1ml   | 4       |           | max.200 MH        | S-39 (SN EN ISO 6222)    |   |   |
| Kultivovatelné mikroorganismy při 36 °C | KTJ/1ml   | 3       |           | max.40 MH         | S-39 (SN EN ISO 6222)    |   |   |

|                               |            |                                |            |
|-------------------------------|------------|--------------------------------|------------|
| <b>Datum ukonění zkoušky:</b> | 21.04.2023 | <b>Datum převzetí dodávek:</b> | 20.04.2023 |
|-------------------------------|------------|--------------------------------|------------|

| Poznámky:   |  |
|---|--|
| Kultivovatelné mikroorganismy při 36 °C : žádné přerostlé |  |
| KM22: typ limitu - bez abnormálních změn                  |  |
| KM36: typ limitu - bez abnormálních změn                  |  |

Vzorek byl zpracován na pracovišti I v laboratoři Olomouc: OV Olomouc, Dolní Novosadská, 779 00 Olomouc.

1) Externí dodávku provedla zkušební laboratoř . 1393 akreditovaná IA - Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě .

Hv zdi ka u SOP ozna uje zkoušky provád ěné na míst odb ru.

Všechny zkoušky jsou v rozsahu akreditace.

Uvedené rozší ěné nejistoty m ění jsou sou ěnem standardní nejistoty m ění a koeficientu rozší ění  $k=2$ , což odpovídá hladin spolehlivosti p ěbližn 95 %.

P ěsp vek nejistoty postupu odb ru vzork k nejistot postupu m ění je 20 %.

Nejistota mikrobiologických stanovení je k dispozici v laborato ěi.

Protokol o odb ru vzorku bude vystaven na vyžádání zákazníka.

**Výrok o shod : hodnoty ozna ěné ! nevyhovují Vyhláše . 252/2004 Sb. ve zn ění pozd ějších p ědpis .**

Zkratky: SOP - standardní opera ní postup

A - údaj o rozsahu akreditace

P - pracovišt

R - ru ní odb r

PP - podle plánu

KRa - krácený rozbor

MH – mezní hodnota

NMH - nejvyšší mezní hodnota

DH – doporu ěná hodnota

Výsledky se vztahují pouze ke zkoušenému vzorku.

P ězkoumal : Pospíšilová Jitka Ing.

V Olomouci dne 19.5.2023



Schválil :

Studená Hana Mgr.  
zástupce vedoucího pracovní skupiny -  
laborato ě Olomouc

----- KONEC PROTOKOLU -----