



## Protokol o zkoušce vzorku . 2016/0558

Zadavatel: Vodohospodá ská spole nost Benešov s.r.o.

ernoleská 1600

25613 Benešov

Místo odb ru: Jankov, Obecní ú ad p.14,

Klasifikace vzorku: Pitná voda

len ní: voda pitná, ve ejné zásobení

Odb r provedl Laborato VHS Janešová

Datum odb ru: 09.05.2016 12:40

Datum p íjmu: 09.05.2016 14:00

Ukon ení: 16.06.2016

Strana: 1 / 3

| Název stanovení           | Jednotky   | Výsledek   | Metoda        | NM     | Limit   |   |
|---------------------------|------------|------------|---------------|--------|---------|---|
| * teplota vzorku          | °C         | 7,5        | SOP 19        |        |         |   |
| pach                      |            | p íjatelný | SOP 1         |        | 0       |   |
| chu                       |            | p íjatelná | SOP 25        |        | 0       |   |
| barva                     | mg/l Pt    | < 2,5      | SOP 2         |        | 20      |   |
| zákal                     | ZF(n)      | 0,8        | SOP 3         | ± 5 %  | 5       |   |
| pH                        |            | 7,5        | SOP 4         | ± 0,1  | 6,5-9,5 |   |
| chem. spot . kysl.        | mg/l       | 0,74       | SOP 6         | ± 5 %  | 3       |   |
| železo                    | mg/l       | 0,077      | SOP 10        | ± 5 %  | 0,2     |   |
| amonné ionty              | mg/l       | < 0,050    | SOP 12        |        | 0,5     |   |
| dusitany                  | mg/l       | < 0,015    | SOP 13        |        | 0,5     |   |
| dusi nany                 | mg/l       | 23,6       | SOP 30        | ± 10 % | 50      |   |
| konduktivita              | mS/m       | 29,30      | SOP 17        | ± 3 %  | 125     |   |
| chlor volný               | mg/l       | 0,290      | SOP 16        | ± 10 % | 0,3     |   |
| mangan                    | mg/l       | < 0,050    | SOP 11        |        | 0,05    |   |
| chloridy                  | mg/l       | 15,88      | SOP 9         | ± 5 %  | 100     |   |
| sírany                    | mg/l       | 50,0       | SOP 18        | ± 10 % | 250     |   |
| vápník a ho ík            | mmol/l     | 1,47       | SOP 7         | ± 6 %  | 2-3,5   | ! |
| vápník                    | mg/l       | 33,44      | SOP 8         | ± 6 %  | 30      |   |
| ho ík                     | mg/l       | 15,5       | výpo et       |        | 10      |   |
| KNK - 4,5                 | mmol/l     | 1,19       | SOP 5         | ± 5 %  |         |   |
| fosfore nany anorganické  | mg/l       | 0,138      | SOP 15        | ± 5 %  |         |   |
| hliník                    | mg/l       | < 0,050    | SOP 28        |        | 0,2     |   |
| Escherichia coli          | KTJ/100 ml | 0          | SOP 37        |        | 0       |   |
| koliformní bakterie       | KTJ/100 ml | 0          | SOP 37        |        | 0       |   |
| enterokoky                | KTJ/100 ml | 0          | SOP 21        |        | 0       |   |
| po ty kolonií p i 36°C    | KTJ/ml     | 0          | SOP 22        |        | 40      |   |
| po ty kolonií p i 22°C    | KTJ/ml     | 3          | SOP 22        | ± 20 % | 200     |   |
| * Clostridium perfringens | KTJ/100 ml | 0          | SOP 26        |        | 0       |   |
| živé organismy            | jedinci/ml | 0          | SOP 36        |        | 0       |   |
| mrtvé organismy           | jedinci/ml | 0          | SOP 36        |        | 50      |   |
| abioseston                | %          | 1          | SOP 35        | ± 10 % | 10      |   |
| bromi nany                | ug/l       | < 5,0      | ***subdodávka |        | 10      |   |
| sodík                     | mg/l       | 15         | ***subdodávka |        | 200     |   |
| antimon                   | ug/l       | < 3,0      | ***subdodávka |        | 5       |   |
| arsen                     | ug/l       | < 5,0      | ***subdodávka |        | 10      |   |
| beryllium                 | ug/l       | < 1,0      | ***subdodávka |        | 2       |   |
| bor                       | mg/l       | < 0,050    | ***subdodávka |        | 1       |   |
| chrom                     | ug/l       | < 5,0      | ***subdodávka |        | 50      |   |



## Protokol o zkoušce vzorku . 2016/0558 - pokračování

Strana: 2 / 3

| Název stanovení                 | Jednotky | Výsledek  | Metoda        | NM | Limit |  |
|---------------------------------|----------|-----------|---------------|----|-------|--|
| m                               | ug/l     | 6,0       | ***subdodávka |    | 1000  |  |
| nikl                            | ug/l     | < 5,0     | ***subdodávka |    | 20    |  |
| olovo                           | ug/l     | < 5,0     | ***subdodávka |    | 10    |  |
| rtu                             | ug/l     | < 0,10    | ***subdodávka |    | 1     |  |
| selen                           | ug/l     | < 5,0     | ***subdodávka |    | 10    |  |
| stříbro                         | ug/l     | < 5,0     | ***subdodávka |    | 50    |  |
| kadmium                         | mg/l     | < 0,005   | ***subdodávka |    | 5     |  |
| kyanidy veškeré                 | mg/l     | < 0,008   | ***subdodávka |    | 0,05  |  |
| fluoridy                        | mg/l     | 0,28      | ***subdodávka |    | 1,5   |  |
| 1,2 - dichlorethen              | ug/l     | < 1,0     | ***subdodávka |    |       |  |
| 1,2 - dichlorbenzen             | ug/l     | < 0,20    | ***subdodávka |    |       |  |
| 1,2 - dichlorethan              | ug/l     | < 0,30    | ***subdodávka |    | 3     |  |
| 1,3 - dichlorbenzen             | ug/l     | < 0,20    | ***subdodávka |    |       |  |
| 1,4 - dichlorbenzen             | ug/l     | < 0,20    | ***subdodávka |    |       |  |
| benzen                          | ug/l     | < 0,10    | ***subdodávka |    | 1     |  |
| bromdichlormetan                | ug/l     | 3,60      | ***subdodávka |    |       |  |
| bromoform                       | ug/l     | < 0,50    | ***subdodávka |    |       |  |
| chlorbenzen                     | ug/l     | < 0,20    | ***subdodávka |    |       |  |
| dibromchlormetan                | ug/l     | 1,70      | ***subdodávka |    |       |  |
| dichlormethan                   | ug/l     | < 2,0     | ***subdodávka |    |       |  |
| ethylbenzen                     | ug/l     | < 0,20    | ***subdodávka |    |       |  |
| m,p-xylen                       | ug/l     | < 0,10    | ***subdodávka |    |       |  |
| o-xylen                         | ug/l     | < 0,20    | ***subdodávka |    |       |  |
| styren                          | ug/l     | < 0,20    | ***subdodávka |    |       |  |
| tetrachlorethen                 | ug/l     | < 0,50    | ***subdodávka |    | 10    |  |
| tetrachlormetan                 | ug/l     | < 0,10    | ***subdodávka |    |       |  |
| toluen                          | ug/l     | < 0,10    | ***subdodávka |    |       |  |
| trichlorethen                   | ug/l     | < 0,50    | ***subdodávka |    | 10    |  |
| trichlormethan                  | ug/l     | 5,10      | ***subdodávka |    | 30    |  |
| trihalometany                   | ug/l     | 10,0      | ***subdodávka |    | 100   |  |
| benzo(a)pyren                   | ug/l     | < 0,00050 | ***subdodávka |    | 0,01  |  |
| benzo(b)fluoranten              | ug/l     | < 0,0010  | ***subdodávka |    |       |  |
| benzo(g,h,i)perylen             | ug/l     | < 0,0015  | ***subdodávka |    |       |  |
| benzo(k)fluoranten              | ug/l     | < 0,00020 | ***subdodávka |    |       |  |
| fluoranten                      | ug/l     | < 0,0015  | ***subdodávka |    |       |  |
| indeno(1,2,3-cd)pyren           | ug/l     | < 0,0015  | ***subdodávka |    |       |  |
| polycyklické aromat. uhlovodíky | ug/l     | 0,000     | ***subdodávka |    | 0,1   |  |
| pesticidní látky celkem         | ug/l     | 0,000     | ***subdodávka |    | 0,5   |  |
| heptachlor                      | ug/l     | < 0,010   | ***subdodávka |    | 0,03  |  |
| hexachlorbenzen                 | ug/l     | < 0,0050  | ***subdodávka |    | 0,1   |  |
| lindan                          | ug/l     | < 0,010   | ***subdodávka |    | 0,1   |  |
| metoxychlor                     | ug/l     | < 0,010   | ***subdodávka |    | 0,1   |  |
| p,p' - DDE                      | ug/l     | < 0,010   | ***subdodávka |    | 0,1   |  |
| p,p' - DDT                      | ug/l     | < 0,010   | ***subdodávka |    | 0,1   |  |



## Protokol o zkoušce vzorku . 2016/0558 - pokračování

Strana: 3 / 3

| Název stanovení       | Jednotky | Výsledek     | Metoda        | NM | Limit |  |
|-----------------------|----------|--------------|---------------|----|-------|--|
| <b>c.obj.akt.alfa</b> | Bq/l     | <b>0,057</b> | ***subdodávka |    | 0,2   |  |
| <b>c.obj.akt.beta</b> | Bq/l     | <b>0,095</b> | ***subdodávka |    | 0,5   |  |
| <b>obj.akt.radonu</b> | Bq/l     | <b>12,0</b>  | ***subdodávka |    | 50    |  |

Stanovené parametry odpovídají požadavkům vyhlášky 252/2004 Sb.

Metody nepodléhající ověření ASLAB jsou označeny \* před názvem.

U vzorků neodebraných laboratoří neručí laboratoř za kvalitu odběru, ale pouze za správné provedení analýzy.

Nejistota měření [NM] je rozšířená nejistota odpovídající 95% intervalu spolehlivosti. Je uvedena jako dvojnásobek odhadu relativní směrodatné odchylky v procentech zvýšený o kvalifikovaný odhad nejistot, které nelze přesně kvantifikovat.

Limitní hodnoty převzaty z vyhl. 252/2004 Sb., kterou se stanoví požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody.

Protokol nesmí být bez písemného souhlasu reprodukován jinak než celý.

V Benešov 14.09.2016

vedoucí laboratoře : Ing. Syslová