



Zákazník: **Obec Radějovice**
 Radějovice č.p. 10
 25168 Kamenice

Protokol o zkoušce č. 2014/4212

Místo odběru: Středočeský kraj, Radějovice, č.p. 1, venkovní kohout,
 Odběr provedl: Laboratoř VIS L. Bláhová Datum odběru: 01.12.2014 08:07
 Příjem provedl: Stupka Jan Ing. Datum příjmu: 01.12.2014 Datum zahájení analýz: 01.12.2014
 Klasifikace vzorku: voda - pitná, veřejné zásobování Datum dokončení: 23.12.2014

| Název rozboru | Výsledek | Jednotka | Výpis limitní hodnoty ** | Nejistota měření | Zpracováno úle metody |
|--|------------|----------|--------------------------|------------------|-------------------------------|
| * teplota vody | 8,8 | °C | | | SOP 49 (ČSN 75 7342) |
| chuť | přijatelná | | | | SOP 53 (ČSN EN 1622) |
| pach | přijatelný | | | | SOP 53 (ČSN EN 1622) |
| teplota vzorku při měření konduktivity | 24,0 | °C | | | |
| barva | < 5,0 | mg/l Pt | 20 (MH) | | SOP 54 (ČSN EN ISO 7887) |
| konduktivita | 55 | mS/m | 125 (MH) | ± 3 % | SOP 10 (ČSN EN 27888) |
| pH | 6,5 | | 6,5 (MH) | | SOP 11 (ČSN ISO10523) |
| teplota vzorku při měření pH | 23,5 | °C | | | |
| zákal | < 0,70 | ZF(t) | 5 (MH) | | SOP 44 (ČSN EN ISO 7027) |
| * volný chlor | 0,10 | mg/l | 0,3 (MH) | | SOP 52 (ČSN ISO 7393-2) |
| bromičnany | < 5,0 | µg/l | 10 (NMH) | | subdodávka 2*** |
| hliník AAS- F | < 0,10 | mg/l | 0,2 (MH) | | SOP 23A |
| mangan AAS-F | 0,022 | mg/l | 0,05 (MH) | ± 15 % | SOP 23A |
| CHSK Mn | 1,8 | mg/l | 3 (MH) | ± 5 % | SOP 4 (ČSN EN ISO 8467, Z1) |
| vápník a hořčík | 2,9 | mmol/l | 3,5 (DH) | ± 6 % | SOP 13 (ČSN ISO 6059) |
| amonné ionty | < 0,050 | mg/l | 0,5 (MH) | | SOP 3 (ČSN ISO 7150-1) |
| hořčík | 34 | mg/l | 10 (MH) | | + výpočet |
| sodík AAS- F | 21 | mg/l | 200 (MH) | ± 15 % | SOP 23C (ČSN ISO 9964-3) |
| vápník | 61 | mg/l | 80 (DH) | ± 6 % | SOP 14 (ČSN ISO 6058) |
| železo | 0,15 | mg/l | 0,2 (MH) | ± 7 % | SOP 21 |
| chloridy | 51 | mg/l | 100 (MH) | ± 5 % | SOP 5 (ČSN ISO 9297) |
| sírany | 120 | mg/l | 250 (MH) | ± 10 % | SOP 12 (ČSN 757477) |
| antimon AAS-ETA | < 3,0 | µg/l | 5 (NMH) | | SOP 24A (ČSN EN ISO 15586) |
| arsen AAS-ETA | < 5,0 | µg/l | 10 (NMH) | | SOP 24A (ČSN EN ISO 15586) |
| beryllium AAS-ETA | < 1,0 | µg/l | 2 (NMH) | | SOP 24A (ČSN EN ISO 15586) |
| bor | < 0,050 | mg/l | 1 (NMH) | | SOP 22 (ČSN ISO 9390) |
| chrom AAS-ETA | < 5,0 | µg/l | 50 (NMH) | | SOP 24A (ČSN EN ISO 15586) |
| kadmium AAS-ETA | < 2,0 | µg/l | 5 (NMH) | | SOP 24A (ČSN EN ISO 15586) |
| měď AAS- F | 5,7 | µg/l | 1000 (NMH) | ± 15 % | SOP 23A |
| nikl AAS-ETA | < 5,0 | µg/l | 20 (NMH) | | SOP 24A (ČSN EN ISO 15586) |
| olovo AAS-ETA | < 5,0 | µg/l | 10 (NMH) | | SOP 24A (ČSN EN ISO 15586) |
| rtuť | < 0,10 | µg/l | 1 (NMH) | | SOP 25 (ČSN 75 7440) |
| selen AAS- ETA | < 5,0 | µg/l | 10 (NMH) | | SOP 24A (ČSN EN ISO 15586) |
| stříbro AAS- F | < 5,0 | µg/l | 50 (NMH) | | SOP 23A |
| kyanidy celkové | < 0,008 | mg/l | 0,05 (NMH) | | SOP 20 (ČSN 75 7415 fotometr) |
| dusičnany | 1,6 | mg/l | 50 (NMH) | ± 5 % | SOP 6 (ČSN ISO 7890-3) |
| dusitany | < 0,010 | mg/l | 0,5 (NMH) | | SOP 7 (ČSN EN 26777) |
| fluoridy | 0,16 | mg/l | 1,5 (NMH) | ± 15 % | subdodávka 2*** |
| 1,2cis-dichlorethylen | < 1,0 | µg/l | | | SOP 27 |
| 1,2dichlorbenzen | < 0,20 | µg/l | | | SOP 27 |
| 1,2dichlorethan | < 0,30 | µg/l | | | SOP 27 |
| 1,3dichlorbenzen | < 0,20 | µg/l | 3 (NMH) | | SOP 27 |

| Název rozboru | Výsledek | Jednotka | Výpis limitní hodnoty ** | Nejistota měření | Zpracováno dle metody |
|-----------------------------------|-----------|------------|--------------------------|------------------|----------------------------|
| 1,4dichlorbenzen | < 0,20 | µg/l | | | SOP 27 |
| benzen | < 0,10 | µg/l | 1 (NMH) | | SOP 27 |
| bromdichlormethan | 1,6 | µg/l | | ± 25 % | SOP 27 |
| bromoform | 1,1 | µg/l | | ± 25 % | SOP 27 |
| chlorbenzen | < 0,20 | µg/l | | | SOP 27 |
| dibromchlormethan | 1,8 | µg/l | | ± 25 % | SOP 27 |
| dichlormethan | < 2,0 | µg/l | | | SOP 27 |
| ethylbenzen | < 0,20 | µg/l | | | SOP 27 |
| m,p-xylen | < 0,10 | µg/l | | | SOP 27 |
| o-xylen | < 0,20 | µg/l | | | SOP 27 |
| styren | < 0,20 | µg/l | | | SOP 27 |
| tetrachlorethen | < 0,50 | µg/l | 10 (NMH) | | SOP 27 |
| tetrachlormethan | < 0,10 | µg/l | | | SOP 27 |
| toluen | < 0,10 | µg/l | | | SOP 27 |
| trichlorethen | < 0,50 | µg/l | 10 (NMH) | | SOP 27 |
| trichlormethan (chloroform) | 0,68 | µg/l | 30 (MH) | ± 25 % | SOP 27 |
| THM (trihalomethany) | 5,2 | µg/l | 100 (NMH) | ± 25 % | SOP 27 |
| benzo(a)pyren | < 0,00050 | µg/l | 0,01 (NMH) | | SOP 29 (ČSN 75 7554) |
| benzo(b)fluoranten | < 0,0010 | µg/l | | | SOP 29 (ČSN 75 7554) |
| benzo(ghi)perylen | < 0,0015 | µg/l | | | SOP 29 (ČSN 75 7554) |
| benzo(k)fluoranten | < 0,00020 | µg/l | | | SOP 29 (ČSN 75 7554) |
| indeno(1,2,3-cd)pyren | < 0,0015 | µg/l | | | SOP 29 (ČSN 75 7554) |
| PAU | < 0,010 | µg/l | 0,1 (NMH) | | SOP 29 (ČSN 75 7554) |
| pesticidní látky - celkem | < 0,010 | µg/l | 0,5 (NMH) | | SOP 28 (ČSN EN ISO 6468) |
| heptachlor | < 0,010 | µg/l | 0,03 (NMH) | | SOP 28 (ČSN EN ISO 6468) |
| hexachlorbenzen | < 0,0050 | µg/l | 0,1 (NMH) | | SOP 28 (ČSN EN ISO 6468) |
| lindan (gama - HCH) | < 0,010 | µg/l | 0,1 (NMH) | | SOP 28 (ČSN EN ISO 6468) |
| methoxychlor | < 0,010 | µg/l | 0,1 (NMH) | | SOP 28 (ČSN EN ISO 6468) |
| p,p-DDE | < 0,010 | µg/l | 0,1 (NMH) | | SOP 28 (ČSN EN ISO 6468) |
| p,p-DDT | < 0,010 | µg/l | 0,1 (NMH) | | SOP 28 (ČSN EN ISO 6468) |
| Escherichia coli | 0 | KTJ/100 ml | 0 (NMH) | | SOP 37 |
| teplotní test | Negativní | 10 ml | | | SOP 36 |
| koliformní bakterie | 0 | KTJ/100 ml | 0 (MH) | | SOP 37 |
| kvasná zkouška | Negativní | 10 ml | 0 (MH) | | SOP 36 |
| enterokoky intestinální | 0 | KTJ/100 ml | 0 (NMH) | | SOP 33 (ČSN EN ISO 7899-2) |
| počty kolonií při 36 °C | 0 | KTJ/ml | 40 (MH) | | SOP 34 (ČSN EN ISO 6222) |
| počty kolonií při 22 °C | 0 | KTJ/ml | 200 (MH) | | SOP 34 (ČSN EN ISO 6222) |
| živé organismy (mikroskop.obraz) | 0 | jedinci/ml | 0 (MH) | | SOP 38 (ČSN 75 7712) |
| počet organismů (mikroskop.obraz) | 0 | jedinci/ml | 50 (MH) | | SOP 38 (ČSN 75 7712) |
| abioseston (mikroskop. obraz) | 1 | % | 10 (MH) | | SOP 39 (ČSN 75 7713) |
| c.obj.akt. alfa | 0,15 | Bq/l | 0,2 (IH) | ± 0,026 | subdodávka 1*** |
| c.obj.akt. beta | 0,13 | Bq/l | 0,5 (IH) | ± 0,024 | subdodávka 1*** |
| obj.akt. radonu | 62 | Bq/l | 50 (IH) | ± 12,4 | subdodávka 1*** |

Legenda: MH-Mezná hodnota, NMH-Nejv. mezná hodn, DH-Doporučená hod., IH-Indikační hodn.

Stanovení označená + nejsou akreditována.

SOP 27 (ČSN EN ISO 10301, ČSN EN ISO 15680)

SOP 37 (metoda Colilert-18)

SOP 23A (ČSN ISO 8288, ČSN ISO 9964, ČSN EN ISO 12020, ČSN 75 7400, ČSN EN ISO 5961, ČSN EN 1233, ČSN 75 7385)

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

**Limitní hodnoty byly převzaty z vyhlášky MZd 252/2004 Sb., kterou se stanoví požadavky na pitnou vodu, rozsah a četnost její kontroly. Tyto hodnoty nejsou předmětem akreditace.

*** 1 Výsledek analýzy stanovila laboratoř subdodavatele 1, - Povodí Vltavy, s.p. Praha - metodou akreditovanou ČIA

*** 2 Výsledek analýzy stanovila laboratoř subdodavatele 2, - Aquatest, a.s.- metodou akreditovanou ČIA