



L 1531

Vodohospodářská laboratoř Říčany, s.r.o.
zkušební laboratoř č.1531 akreditovaná ČIA
Kolovratská 1476, 251 01 Říčany
tel. 323602539, 602363180, e-mail:laboratorkopecna@seznam.cz

Protokol č. PV 750/2014

Strana: 1 / 3

Zákazník: Veřejné služby obce Mnichovice, Masarykovo nám. 83, Mnichovice, 25164

Typ vzorku: pitná voda
dle vyhlášky č. 252/2004 Sb.

Číslo vzorku: 614/2014

Místo odběru: MŠ Mnichovice, 1. patro, kuchyň, dřez, směsná baterie, studená voda

Datum odběru: 14.4.2014 9:50 Odebral: Zimová Pavla

Datum příjmu: 14.4.2014 12:00 Příjem provedl: Zimová Pavla

Postup vzorkování: Vzorkování bylo provedeno podle SOPV 1/04

Datum počátku analýz: 14.4.2014

Datum ukončení analýz: 16.5.2014

| Stanovení | Zjištěná hodnota | Jednotky | Metoda | Nejistota | Limit | Interpretace |
|--|------------------|------------|---------------------------------|-----------|----------------|--------------|
| Koliformní bakterie | 0 | KTJ/100 ml | SOP 12/99 (ČSN EN ISO 9308-1) | ±40% | 0 (MH) | vyhovuje |
| Escherichia coli | 0 | KTJ/100 ml | SOP 12/99 (ČSN EN ISO 9308-1) | ±40% | 0 (NMH) | vyhovuje |
| Enterokoky | 0 | KTJ/100 ml | SOP 9/99 (ČSN EN ISO 7899-2) | ±40% | 0 (NMH) | vyhovuje |
| počty při 36 °C | 2 | KTJ/ml | SOP 11/99 (ČSN EN ISO 6222) | ±40% | 20 (NMH) | vyhovuje |
| počty při 22 °C | 63 | KTJ/ml | SOP 11/99 (ČSN EN ISO 6222) | ±40% | 200 (MH) | vyhovuje |
| Barva | <5,0 | mg/l Pt | SOP 3/04 (ČSN EN ISO 7887) | | 20 (MH) | vyhovuje |
| Zákal | 0,58 | ZF(t) | SOP 4/04 (ČSN EN 27027) | ±6% | 5 (MH) | vyhovuje |
| Pach | příjemný | | SOP 5/04 (ČSN EN 1622) | | příjemný | vyhovuje |
| Chuť | příjemná | | SOP 7/04 (ČSN EN 1622) | | příjemná | vyhovuje |
| reakce vody (pH) | 6,50 | | SOP 1/98 (ČSN ISO 10523) | ±3% | 6,5 - 9,5 (MH) | vyhovuje |
| Konduktivita | 44,2 | mS/m | SOP 2/98 (ČSN EN 27888) | ±5% | 125 (MH) | vyhovuje |
| Amonné ionty | 0,16 | mg/l | SOP 3/98 (ČSN ISO 7150-1) | ±6% | 0,50 (MH) | vyhovuje |
| Dusitany | <0,010 | mg/l | SOP 4/98 (ČSN EN 26 777) | | 0,50 (NMH) | vyhovuje |
| Dusičnany | 50,4 | mg/l | SOP 5/99 (ČSN ISO 7890-3) | ±5% | 50 (NMH) | nevyhovuje |
| CHSK (Mn) | 1,96 | mg/l | SOP 6/98 (ČSN EN ISO 8467) | ±15% | 3,0 (MH) | vyhovuje |
| Železo | <0,05 | mg/l | SOP 8/98 (ČSN ISO 6332) | | 0,20 (MH) | vyhovuje |
| Mangan | <0,01 | mg/l | SOP 4/99 (ČSN ISO 6333) | | 0,050 (MH) | vyhovuje |
| Hliník | <0,100 | mg/l | SOP 2/08 (ČSN ISO 10 566) | | 0,20 (MH) | vyhovuje |
| Chloridy | 32,7 | mg/l | SOP 9/98 (ČSN ISO 9297) | ±6,5% | 100 (MH) | vyhovuje |
| Sírany | 80,5 | mg/l | SOP 10/98 (TNV 75 7477) | ±5% | 250 (MH) | vyhovuje |
| KNK-4,5 | 2,38 | mmol/l | SOP 11/98 (ČSN ISO 9963-1) | ±6% | | |
| Suma vápník a hořčík (tvrdost celková) | 2,30 | mmol/l | SOP 3/08 (ČSN ISO 6059) | ±12% | | |
| Vápník | 75,6 | mg/l | SOP 4/08 (ČSN ISO 6058) | ±12% | 40 - 80 (DH) | |
| Hořčík | 10,1 | mg/l | SOP 5/08 (ČSN ISO 6059) | ±15% | 20 - 30 (DH) | |
| ZNK8,3 | 0,79 | mmol/l | SOP 9/08 (ČSN 75 7372, 75 7373) | ±12% | | |
| Teplota vzorku + | 13,5 | °C | SOP 7/08 (ČSN 75 7342) | | | |
| Cl volný na místě + | 0,04 | mg/l | SOP 8/08 (Set Hanna) | ±10% | 0,3 (MH) | vyhovuje |
| Bromičnany ** | <5,0 | µg/l | subdodávka 1) | | 10 (NMH) | vyhovuje |
| Sodík AAS-F ** | 18,0 | mg/l | subdodávka 1) | ± 15 % | 200 (MH) | vyhovuje |
| Antimon AAS-ETA ** | <3,0 | µg/l | subdodávka 1) | | 5,0 (NMH) | vyhovuje |
| Arsen AAS-ETA ** | 5,90 | µg/l | subdodávka 1) | ±15% | 10 (NMH) | vyhovuje |
| Beryllium AAS-ETA ** | <1,0 | µg/l | subdodávka 1) | | 2,0 (NMH) | vyhovuje |
| Bor ** | <0,050 | mg/l | subdodávka 1) | | 1,0 (NMH) | vyhovuje |
| Chrom AAS-ETA ** | <5,0 | µg/l | subdodávka 1) | | 50 (NMH) | vyhovuje |
| Kadmium AAS-ETA ** | <2,000 | µg/l | subdodávka 1) | | 5,0 (NMH) | vyhovuje |
| Měď AAS-F ** | 9,0 | µg/l | subdodávka 1) | ±15 % | 1000 (NMH) | vyhovuje |
| Nikl AAS-ETA ** | <5,0 | µg/l | subdodávka 1) | | 20 (NMH) | vyhovuje |
| Olovo AAS-ETA ** | <5,00 | µg/l | subdodávka 1) | | 10 (NMH) | vyhovuje |
| Rtuť ** | 0,10 | µg/l | subdodávka 1) | ±20 % | 1 (NMH) | vyhovuje |
| Selen AAS-ETA ** | <5,00 | µg/l | subdodávka 1) | | 10 (NMH) | vyhovuje |
| Stříbro AAS-F ** | <5,00 | µg/l | subdodávka 1) | | 50 (NMH) | vyhovuje |
| Kyanidy celkové ** | <0,008 | mg/l | subdodávka 1) | | 0,050 (NMH) | vyhovuje |

| Stanovení | Zjištěná hodnota | Jednotky | Metoda | Nejistota | Limit | Interpretace |
|--|------------------|------------|---------------|-----------|-------------|--------------|
| Fluoridy ** | <0,20 | mg/l | subdodávka 1) | | 1,5 (NMH) | vyhovuje |
| 1,2cis-dichlorethylen ** | <1,0 | µg/l | subdodávka 1) | | | |
| 1,2dichlorbenzen ** | <0,20 | µg/l | subdodávka 1) | | | |
| 1,2dichlorethan ** | <0,30 | µg/l | subdodávka 1) | | 3,0 (NMH) | vyhovuje |
| 1,3dichlorbenzen ** | <0,20 | µg/l | subdodávka 1) | | | |
| 1,4dichlorbenzen ** | <0,20 | µg/l | subdodávka 1) | | | |
| Benzen ** | <0,10 | µg/l | subdodávka 1) | | 1,0 (NMH) | vyhovuje |
| Bromdichlormethan ** | <0,50 | µg/l | subdodávka 1) | | | |
| Bromoforn ** | <0,50 | µg/l | subdodávka 1) | | | |
| Chlorbenzen ** | <0,20 | µg/l | subdodávka 1) | | | |
| Dibromchlormethan ** | <0,50 | µg/l | subdodávka 1) | | | |
| Dichlormethan ** | <2,0 | µg/l | subdodávka 1) | | | |
| Ethylbenzen ** | <0,20 | µg/l | subdodávka 1) | | | |
| M,p-xylen ** | <0,10 | µg/l | subdodávka 1) | | | |
| O-xylen ** | <0,20 | µg/l | subdodávka 1) | | | |
| Styren ** | <0,20 | µg/l | subdodávka 1) | | | |
| Tetrachlorethen ** | <0,50 | µg/l | subdodávka 1) | | 10 (NMH) | vyhovuje |
| Tetrachlormethan ** | <0,10 | µg/l | subdodávka 1) | | | |
| Toluen ** | <0,10 | µg/l | subdodávka 1) | | | |
| Trichlorethen ** | <0,50 | µg/l | subdodávka 1) | | 10 (NMH) | vyhovuje |
| Trichlormethan ** (chloroform) | <0,50 | µg/l | subdodávka 1) | | 30 (MH) | vyhovuje |
| THM (trihalomethany) ** | <0,50 | µg/l | subdodávka 1) | | 100 (NMH) | vyhovuje |
| Benzo(a)pyren ** | <0,00050 | µg/l | subdodávka 1) | | 0,010 (NMH) | vyhovuje |
| Benzo(b)fluoranten ** | <0,0010 | µg/l | subdodávka 1) | | | |
| Benzo(ghi)perylen ** | <0,0015 | µg/l | subdodávka 1) | | | |
| Benzo(k)fluoranten ** | <0,00020 | µg/l | subdodávka 1) | | | |
| Fluoranten ** | <0,0015 | µg/l | subdodávka 1) | | | |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren ** | <0,0015 | µg/l | subdodávka 1) | | | |
| Suma PAU ** | <0,010 | µg/l | subdodávka 1) | | 0,10 (NMH) | vyhovuje |
| Pesticidní látky - celkem ** | <0,010 | µg/l | subdodávka 1) | | 0,50 (NMH) | vyhovuje |
| Heptachlor ** | <0,010 | µg/l | subdodávka 1) | | 0,03 (NMH) | vyhovuje |
| Hexachlorbenzen ** | <0,0050 | µg/l | subdodávka 1) | | 0,03 (NMH) | vyhovuje |
| Lindan (gama - HCH) ** | <0,010 | µg/l | subdodávka 1) | | | |
| Methoxychlor ** | <0,010 | µg/l | subdodávka 1) | | | |
| P,p-DDE ** | <0,010 | µg/l | subdodávka 1) | | | |
| P,p-DDT ** | <0,010 | µg/l | subdodávka 1) | | | |
| Mikroskopický obraz - živé organismy ** | 0 | jedinci/ml | subdodávka 1) | ±20 % | 0 (MH) | vyhovuje |
| Mikroskopický obraz - počet organismů ** | 0 | jedinci/ml | subdodávka 1) | | 50 (MH) | vyhovuje |
| Abioseston ** | 1 | % | subdodávka 1) | | 10 (MH) | vyhovuje |

Legenda: MH - Mezná hodnota, NMH - Nejvyšší mezná hodnota, DH - doporučená hodnota, IH - indikační hodnota

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

Protokol může být reprodukován jedině celý, jeho část jen se souhlasem laboratoře. Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků uvedených v tomto protokolu.

U vzorků neodebraných laboratoří neručí laboratoř za kvalitu odběru, ale pouze za provedené zkoušky.

Zkoušky označené + jsou prováděny na místě a při teplotě uvedené na protokolu.

Zkoušky označené ** jsou prováděny subdodávkou v laboratořích :

1) VIS a.s., laboratoř č. 1213 akreditovaná ČIA

Znak < odpovídá pojmu menší než, znak > odpovídá pojmu větší než uvedená hodnota.

Výsledky zkoušek jsou uváděny s rozšířenou nejistotou měření založenou na standardní nejistotě s koeficientem rozšíření k=2 (což pro normální rozdělení poskytuje hladinu významnosti 95%).

Uváděná nejistota nezahrnuje nejistotu vzorkovacího postupu.

Uváděná nejistota se nevztahuje na výsledky menší než mez stanovitelnosti.

Analýzoval: D. Pacholíkova, V. Dufková, P. Zimová

V Říčanech, 16.5.2014



Ing. Dagmar Kopecná