

Protokol o zkoušce vody č. 525/10

Vodohospodářské laboratoře, s.r.o.

Zákazník : **Obec Martinice v Krkonoších**

Martinice v Krkonoších 131, 512 32

Vzorkoval : Vlastislav Mácha Ing. dne 1.3.10

- 10:50

Datum zahájení/ukončení zkoušek :

1.3.10 / 22.3.10

Typ místa odběru : vodovod

Typ rozboru : A2.úplný rozbor

Místo odběru : Martinice ZŠ, kuchyň

Číslo vzorku : 452/10

| parametry | jednotky | hodnoty | norma | nejistota | zkoušební metody |
|-------------------------------------|----------|------------|------------|-----------|---------------------|
| chlor volný | mg/l | <0,05 | 0,30 | - | ČSN ISO 7393-2/A |
| pach | | příjatelný | příjatelný | - | SOP 2-Z34/A |
| chut' | | příjatelná | příjatelná | - | SOP 2-Z34/A |
| pH | | 8,0 | 6,5 - 9,5 | ±0,2 | ČSN ISO 10523/A |
| KNK-4,5 kys. neutralizační kapacita | mmol/l | 2,85 | - | ±5% | ČSN EN ISO 9963-1/A |
| ZNK-8,3 zásadová neutral. kapacita | mmol/l | 0,15 | - | ±10% | ČSN 757372/A |
| konduktivita | mS/m | 29,7 | 125 | ±4% | ČSN EN ISO 27888/A |
| barva | mg/l Pt | 8 | 20 | ±15% | SOP 1-Z051/A |
| zákal | ZF(0) | 0,34 | 5 | ±15% | ČSN EN ISO 70271/A |
| absorbance (254 nm,1cm) | | <0,007 | - | - | ČSN 757360/A |
| CHSK-Mn chem. spotřeba kyslíku | mg/l | <0,40 | 3,0 | - | ČSN EN ISO 84671/A |
| Ca+Mg suma vápník a hořčík | mmol/l | 1,45 | - | ±4% | ČSN ISO 6059/A |
| vápník | mg/l | 47,2 | - | ±4% | ČSN ISO 6058/A |
| hořčík | mg/l | 6,62 | - | ±6% | ČSN ISO 6059/A |
| chloridy | mg/l | 5 | 100 | ±6% | ČSN ISO 9297/A |
| fluoridy | mg/l | <0,15 | 1,5 | - | ČSN ISO 10359-1/A |
| sířany | mg/l | 22 | 250 | ±7% | TNV 7574771/A |
| amonné ionty | mg/l | 0,02 | 0,50 | ±7% | ČSN ISO 7150-1/A |

Protokol o zkoušce vody č. 525/10

Vodohospodářské laboratoře, s.r.o.

| parametry | jednotky | hodnoty | norma | nejistota | zkušební metody |
|-----------------------------------|------------|---------|-------|-----------|---------------------|
| dusitany | mg/l | <0,003 | 0,50 | - | ČSN EN 26777/A |
| dusičnany | mg/l | 9,9 | 50,0 | ±5% | SOP 1-Z09/A |
| bór | mg/l | <0,1 | 1,0 | - | ČSN ISO 9390/A |
| huminové látky | mg/l | <0,5 | - | - | TNV 757536/A |
| kyanidy "celkové" | mg/l | <0,003 | 0,050 | - | TNV 757415/A |
| bromičnany | µg/l | <1,50 | 10 | - | ČSN EN ISO 15061/S |
| počet kolonií při 22°C | KTJ/ml | 4 | 200 | - | ČSN EN ISO 6222/A |
| počet kolonií při 36°C | KTJ/ml | 2 | 20 | - | ČSN EN ISO 6222/A |
| koliformní bakterie | KTJ/100ml | 0 | 0 | - | ČSN EN ISO 9308-1/A |
| Escherichia coli | KTJ/100ml | 0 | 0 | - | ČSN EN ISO 9308-1/A |
| enterokoky | KTJ/100ml | 0 | 0 | - | ČSN ISO 7899-2/A |
| mikroskop.obraz - počet organismů | jedinci/ml | 0 | 50 | - | ČSN 757712/A |
| mikroskop.obraz - živé organismy | jedinci/ml | 0 | 0 | - | ČSN 757712/A |
| mikroskop.obraz - abioseston | % | 3 | 10 | - | ČSN 757713/A |
| železo | mg/l | 0,02 | 0,20 | ±12% | TNV 757385/A |
| mangan | mg/l | <0,01 | 0,050 | - | TNV 757385/A |
| sodík | mg/l | 11 | 200 | ±6% | ČSN ISO 9964-3/A |
| hliník | mg/l | 0,04 | 0,20 | ±15% | SOP 4-A04/A |
| chrom | µg/l | <10,0 | 50 | - | SOP 4-A04/A |
| kadmium | µg/l | <1,00 | 5,0 | - | SOP 4-A03/A |
| měď | µg/l | <10,0 | 1000 | - | SOP 4-A03/A |
| nikl | µg/l | <10,0 | 20 | - | SOP 4-A03/A |
| olovo | µg/l | <4,00 | 25 | - | SOP 4-A03/A |
| arsen | µg/l | 3,00 | 10 | ±12% | SOP 4-A05/A |
| antimon | µg/l | <1,00 | 5,0 | - | SOP 4-A05/A |

Protokol o zkoušce vody č. 525/10

Vodohospodářské laboratoře, s.r.o.

| parametry | jednotky | hodnoty | norma | nejistota | zkoušební metody |
|--|----------|----------|-------|-----------|------------------|
| selen | µg/l | <1,00 | 10 | - | SOP 4-A05/A |
| rtuť | µg/l | <0,30 | 1,0 | - | ČSN EN 1483/A |
| chloroform | µg/l | <0,20 | 30 | - | SOP 5-001/A |
| 1,2-dichloreten | µg/l | <0,20 | 3,0 | - | SOP 5-001/A |
| benzen | µg/l | <0,10 | 1,0 | - | SOP 5-001/A |
| trichloreten TCE | µg/l | <0,10 | 10 | - | SOP 5-001/A |
| tetrachloreten PCE | µg/l | <0,10 | 10 | - | SOP 5-001/A |
| TCE+PCE | µg/l | 0 | 10 | - | Vypočet |
| bromdichlormetan | µg/l | 0,22 | - | ±15% | SOP 5-001/A |
| toluen | µg/l | 0,20 | - | ±15% | SOP 5-001/A |
| dibromchlormetan | µg/l | 0,59 | - | ±15% | SOP 5-001/A |
| etylbenzen | µg/l | 6,55 | - | ±15% | SOP 5-001/A |
| xyleny | µg/l | 30,9 | - | ±21% | SOP 5-001/A |
| bromoform | µg/l | <0,10 | - | - | SOP 5-001/A |
| trihalometany THM | µg/l | 0,81 | 100 | - | Vypočet |
| Pesticidy celkem | µg/l | 0 | 0,50 | - | Vypočet |
| Dicamba | µg/l | <0,050 | 0,10 | - | SOP 5-005/A |
| 2,4-dichlorfenoxycetová kyselina (2,4-D) | µg/l | <0,050 | 0,10 | - | SOP 5-005/A |
| MCPA | µg/l | <0,050 | 0,10 | - | SOP 5-005/A |
| Dichlorprop-p | µg/l | <0,050 | 0,10 | - | SOP 5-005/A |
| Mecoprop-p | µg/l | <0,050 | 0,10 | - | SOP 5-005/A |
| MCPB | µg/l | <0,050 | 0,10 | - | SOP 5-005/A |
| benzo(b)fluoranten | µg/l | <0,0016 | - | - | SOP 5-004/A |
| benzo(k)fluoranten | µg/l | <0,00049 | - | - | SOP 5-004/A |
| benzo(a)pyren | µg/l | <0,00080 | 0,010 | - | SOP 5-004/A |

Protokol o zkoušce vody č. 525/10

Vodohospodářské laboratoře, s.r.o.

| parametry | jednotky | hodnoty | norma | nejistota | zkoušební metody |
|-----------------------|----------|---------|-------|-----------|------------------|
| benzo(ghi)perylen | µg/l | <0,0040 | - | - | SOP 5-004/A |
| indeno(1,2,3-cd)pyren | µg/l | <0,0080 | - | - | SOP 5-004/A |
| PAU celkem suma 4 | µg/l | 0,00000 | 0,10 | ±18% | Výpočet |

Vzorek byl odebrán podle postupu SOP Vz-1. Hodnocení výsledků bylo provedeno porovnáním s hygienickými limity vyhlášky č. 252/2004 Sb. (Příloha 1), bez rozlišení závažnosti případného překročení limitů. Hodnoty, které limitům nevyhovují, jsou označeny "I".

Zkušební laboratoř č. 4036 je odborně způsobilá podle normy ČSN EN ISO/IEC 17025:2005, je posouzená "ASLAB Sřediškem pro posuzování způsobilosti laboratoř".

Laboratoř je oprávněna provádět kontrolu jakosti vody podle zákona č. 274/2006 Sb. v platném znění, číslo laboratoře v registru PíVo AS00000403600.

Metody, na něž se vztahuje OSVĚDČENÍ O SPRÁVNÉ ČINNOSTI LABORATOŘE, jsou označeny kódem A, analýzy zajištěné subdodavatelem S. Protokol může být reprodukován pouze jako celek. Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty.

V Pardubicích : 22.3.2010

Ing. Vlastislav Máchla

