



Vodohospodářská společnost Vrchlice - Maleč, a.s.
Provoz laboratoří
Bylany 85, 284 01 Kutná Hora
Zkušební laboratoř č.1289 akreditovaná ČIA
ČSN EN ISO/IEC 17025:2005
www.labtrojice.cz



Protokol o zkoušce číslo: 250/1/2019

Číslo vzorku: 362/1/2019

Objednatel: Obec Chotusice
Chotusice 61
Chotusice
285 76

Obec: Chotusice

Místo odběru: Chotusice ZŠ

Datum odběru: 28.1.2019

Odebráno dle: SOP C.11.1.1

Datum přijetí: 28.1.2019

Matrice: pitná voda

Ukončení analýz: 8.2.2019

Typ vzorku: prostý

Odebral: Sojková Veronika

Zkoušky provedla: Laboratoř pitné vody - Úpravna vody u sv. Trojice, Bylany 85, 284 01 Kutná Hora

Datum vystavení protokolu: 19.2.2019

Protokol o zkoušce číslo: 250/1/2019

Číslo vzorku: 362/1/2019

Obec: Chotusice

Místo odběru: Chotusice ZŠ

| Stanovení | Jednotka | Hodnota | Metoda stanovení | Pozn. | Limit | Vyh. |
|------------------------------|------------|------------|------------------|-------|----------------|------|
| Teplota | °C | 11,0 | SOP 45 | | 8 - 12 DH | + |
| Chlor volný | mg/l | 0,05 | SOP 31 | | max. 0,30 MH | + |
| Koliformní bakterie | KTJ/100ml | 0 | SOP 35 | | max. 0 MH | + |
| Escherichia coli | KTJ/100ml | 0 | SOP 35 | | max. 0 NMH | + |
| Intestinální enterokoky | KTJ/100ml | 0 | SOP 27 | | max. 0 NMH | + |
| Počty kolonií při 36°C | KTJ/ml | 3 | SOP 36 | | max. 40 DH | + |
| Počty kolonií při 22°C | KTJ/ml | 6 | SOP 36 | | max. 200 DH | + |
| Clostridium perfringens | KTJ/100ml | 0 | SOP 34 | | max. 0 MH | + |
| Mikroskop. obraz - počet org | jedinci/ml | 0 | SOP 28a | | max. 50 MH | + |
| Mikroskop. obraz - živé org | jedinci/ml | 0 | SOP 28a | | max. 0 MH | + |
| Abioseston | % | <1 | SOP 28b | | max. 5 MH | + |
| Barva | mg/l Pt | <2,5 | SOP 18 | | max. 20,0 MH | + |
| Zákal | ZF(n) | 0,6 | SOP 17 | | max. 5,0 MH | + |
| pH | | 7,5 | SOP 1 | | 6,5 - 9,5 MH | + |
| Konduktivita | mS/m | 49,0 | SOP 11 | | max. 125,0 MH | + |
| Suma vápníku a hořčíku | mmol/l | 2,0 | SOP 4 | | 2,0 - 3,5 DH | + |
| Vápník | mg/l | 66,1 | SOP 5 | | min.30,0 MH | + |
| Hořčík | mg/l | 8,5 | SOP 5 | | min.10,0 MH | - |
| Chloridy | mg/l | 39,0 | SOP 13 | | max. 100,0 MH | + |
| Pach | | přijatelný | SOP 42 | | MH MH | + |
| CHSK - Mn | mg/l | 1,27 | SOP 43 | | max. 3,00 MH | + |
| Hliník | mg/l | <0,005 | SOP 9 | | max. 0,200 MH | + |
| Železo | mg/l | 0,079 | SOP 7 | | max. 0,20 MH | + |
| Mangan | mg/l | 0,015 | SOP 40 | | max. 0,050 MH | + |
| Amonné ionty | mg/l | <0,025 | SOP 16 | | max. 0,500 MH | + |
| Dusitany | mg/l | 0,008 | SOP 14 | | max. 0,500 NMH | + |
| Dusičnany | mg/l | 5,7 | SOP 38 | | max. 50,0 NMH | + |
| Sírany | mg/l | 109,5 | SOP 12 | | max. 250,0 MH | + |
| Chuť | | přijatelná | SOP 42 | | MH MH | + |
| Fluoridy | mg/l | 0,257 | SOP 51 | | max. 1,500 NMH | + |
| Bor | mg/l | <0,04 | SOP 47 | | max. 1,00 NMH | + |
| Dichlormethan | µg/l | <2,6 | SOP 37 | | | |
| 1,2-dichlorethen | µg/l | <2,0 | SOP 37 | | | |
| Chloroform | µg/l | 12 | SOP 37 | | max. 30 MH | + |
| 1,2-dichlorethan | µg/l | <0,25 | SOP 37 | | max. 3,00 NMH | + |
| Benzen | µg/l | <0,15 | SOP 37 | | max. 1,00 NMH | + |
| Trichlorethen (TCE) | µg/l | <1,0 | SOP 37 | | max. 10 NMH | + |
| Bromdichlormethan | µg/l | 5,1 | SOP 37 | | | |
| Toluen | µg/l | <2,0 | SOP 37 | | | |
| Dibromchlormethan | µg/l | <2 | SOP 37 | | | |
| Tetrachlorethen (PCE) | µg/l | <1,0 | SOP 37 | | max. 10 NMH | + |
| Chlorbenzen | µg/l | <0,50 | SOP 37 | | | |
| Etylbenzen | µg/l | <1,0 | SOP 37 | | | |
| m,p-xylen | µg/l | <3 | SOP 37 | | | |
| Bromoform | µg/l | <2 | SOP 37 | | | |
| Styren | µg/l | <1,0 | SOP 37 | | | |
| o-xylen | µg/l | <1,0 | SOP 37 | | | |
| Trihalomethany | µg/l | 17,1 | SOP 37 | | max. 100,0 NMH | + |

Protokol o zkoušce číslo: 250/1/2019

Číslo vzorku: 362/1/2019

| Stanovení | Jednotka | Hodnota | Metoda stanovení | Pozn. | Limit | Vyh. |
|------------------------------|----------|---------|--------------------------|-------|----------------|------|
| Suma TCE a PCE | µg/l | <1,0 | SOP 37 | | max. 10,0 | + |
| Měď | µg/l | <10,0 | SOP 39 | | max. 1000 NMH | + |
| Nikl | µg/l | <2,0 | SOP 40 | | max. 20,0 NMH | + |
| Sodík | mg/l | 19,5 | SOP 40 | | max. 200,00 MH | + |
| Arsen | µg/l | <1,5 | SOP 54 | | max. 10,00 NMH | + |
| Selen | µg/l | <1,5 | SOP 54 | | max. 10,00 NMH | + |
| Antimon | µg/l | <1,5 | SOP 54 | | max. 5,00 NMH | + |
| Beryllium | µg/l | <0,11 | SOP 54 | | max. 2,00 NMH | + |
| Chrom | µg/l | <0,28 | SOP 54 | | max. 50,0 NMH | + |
| Olovo | µg/l | <1,00 | SOP 54 | | max. 10,00 NMH | + |
| Kadmium | µg/l | <0,6 | SOP 54 | | max. 5,00 NMH | + |
| Kyanidy celkové | mg/l | <0,005 | subdodávka ¹⁾ | | max. 0,050 NMH | + |
| Rtuť | µg/l | <0,2500 | subdodávka ¹⁾ | | max. 1,000 NMH | + |
| Polycykl. aromat. uhlovodíky | µg/l | <0,0200 | subdodávka ¹⁾ | | max. 0,100 NMH | + |
| Benzo[a]pyren | µg/l | <0,005 | subdodávka ¹⁾ | | max. 0,010 NMH | + |
| Bromičnany | µg/l | <5 | subdodávka ²⁾ | | max. 10,0 NMH | + |
| Chloritany | µg/l | 26 | subdodávka ²⁾ | | max. 200 NMH | + |
| Chlorečnany | µg/l | <25 | subdodávka ²⁾ | | max. 200 NMH | + |

NMH nejvyšší mezná hodnota

MH mezná hodnota

DH doporučená hodnota

subdodávka ¹⁾ Envirex spol. s r.o. Chotěboř, laboratoř akreditovaná ČIA pod č.1332

subdodávka ²⁾ ZÚ se sídlem v Ústí nad Labem, laboratoř akreditovaná ČIA pod č.1388

Vyh) + vyhovuje vyhlášce
- nevyhovuje vyhlášce

Vyhodnocení byla provedena porovnáním naměřené hodnoty s limitními hodnotami uvedenými ve Vyhlášce MZd 252/2004 Sb. v platném znění.

Odběr vzorku byl proveden vzorkovací skupinou laboratoře.

Tento protokol lze šířit pouze v plném, nezměněném znění, jinak jen se souhlasem zkušební laboratoře. Výsledky provedených zkoušek se týkají jen zkušovaných vzorků, uvedených v tomto protokolu.

Vedoucí laboratoře
Ing. Hana Piskačová

Laboratoř předává s protokolem: seznam metod s uvedením nejistoty měření, plán a záznam odběru vzorku







Vodohospodářská společnost Vrchlice - Maleč, a.s.

Provoz laboratoří

Bylany 85, 284 01 Kutná Hora

Zkušební laboratoř č.1289 akreditovaná ČIA

ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

www.labtrojice.cz



Plán a záznam odběru vzorku F.1.1.1

| | | | |
|-----------------------|-------|------------|--------------------|
| Příjmové číslo vzorku | 362/1 | Vypracoval | <i>[Signature]</i> |
| Odběrové číslo | 73 | Schválil | Ing. Piskačová |

| | |
|---------------------|----------------|
| Zákazník | Obec Chotusice |
| Obec | Chotusice |
| Odběrné místo | Chotusice, ZŠ |
| Bod odběru | směsná baterie |
| Identifikace zdroje | vodovod |
| Účel odběru vzorku | Kontrola |
| Rozsah rozboru | 1+CP |
| Objem vzorku v ml | 8000 |

Typ vzorku: prostý vzorek
slévaný vzorek

Matrice: pitná voda

| | | | |
|---------------------|-------|---------------------|-------|
| Čas zahájení odběru | 11:10 | čas ukončení odběru | 11:25 |
|---------------------|-------|---------------------|-------|

Způsob odběru:
dle SOP C.11.1.1, C11.1.3
jiný postup

Použité zařízení : manuální zařízení
vzorkovací zařízení

Kontrolní vzorky: terénní slepý vzorek
duplicitní vzorek
vzorek s přidavkem analytu

označení vzorkovnice
označení vzorkovnice
označení vzorkovnice

| | | | |
|--------------------|---|----|------|
| Úprava vzorku | ano | ne | x |
| Konzervace vzorku | thiosíran sodný, HCl, HNO ₃ , H ₂ SO ₄ | | |
| Uchování vzorku | chladičí taška | x | jiný |
| Transport vzorku | služební automobil | x | jiný |
| Použitá dezinfekce | Sanytol | x | jiná |

Terénní měření:

Stanovení provedl a zapsal: *[Signature]*

| | | | | |
|-----------------------------------|----------------|----------------|---------|------------------|
| Teplota: teploměr inv. č. 26444 | vzduchu | 22,0 | vody | 11,0 |
| Měření chloru: HACH inv. č. 26768 | volný | 0,05 | celkový | 0,7 |
| Stupeň pachu 0 | stupeň chuti 0 | <i>příjem.</i> | | |
| Prostředí a povětrnostní vlivy | prašné | děšť | sníh | vítr |
| | | | | organické výpary |

Vzhled vzorku: čirý slabý zákal silný zákal usazeniny

Informace získané od zákazníka:

o provedené dezinfekci ano ne neví

| | |
|-------------------------|---------------------|
| kdy, jak, čím, množství | úpravna, typ filtru |
|-------------------------|---------------------|

Subdodávka: ANO NE

Subdodavatel: ENVIREX s.r.o. Chotěboř ÚNS Kutná Hora
 Povodí Labe Hradec Králové ZÚ Kolín
 ALS Czech Republic s.r.o.

Souhlas zákazníka se subdodávkou i subdodavatelem: *Rudla!*

| | | | |
|---|------------------|-------------------------|----------------------------|
| Datum odběru | <i>28. 1. 19</i> | Odběr provedl | <i>So</i> |
| Odběru přítomen za odběratele, producenta aj. | | | |
| Převzal v laboratoři | <i>So</i> | Datum a hodina převzetí | <i>28. 1. 19 12:40</i> |

Poznámka: