



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: 1534/1/2019

Číslo vzorku: 2611/1/2019

Objednatel: Obec Kluky
Kluky 56
Kluky
285 45

Obec: Kluky

Místo odběru: MŠ - kuchyň

Datum odběru: 11.6.2019

Odebráno dle: SOP C.11.1.1

Datum přijetí: 11.6.2019

Matrice: pitná voda

Ukončení analýz: 20.6.2019

Typ vzorku: prostý

Odebral: Voženílková Stanislava

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

Datum vystavení protokolu: 4.7.2019

Protokol o zkoušce číslo: 1534/1/2019

Číslo vzorku: 2611/1/2019

Obec: Kluky

Místo odběru: MŠ - kuchyň

Stanovení	Jednotka	Hodnota	Metoda stanovení	Pozn.	Limit	Vyh.
Teplota	°C	19,0	SOP 45		8 - 12 DH	-
Chlor volný	mg/l	0,10	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	9	SOP 36		max. 40 DH	+
Počty kolonií při 22°C	KTJ/ml	32	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)	<0,2	SOP 17		max. 5,0 MH	+
pH		7,3	SOP 1		6,5 - 9,5 MH	+
Konduktivita	mS/m	50,8	SOP 11		max. 125,0 MH	+
Suma vápníku a hořčíku	mmol/l	2,1	SOP 4		2,0 - 3,5 DH	+
Vápník	mg/l	67,1	SOP 5		min.30,0 MH	+
Hořčík	mg/l	9,1	SOP 5		min.10,0 MH	-
Chloridy	mg/l	41,8	SOP 13		max. 100,0 MH	+
Pach		přijatelný	SOP 42		MH MH	+
CHSK - Mn	mg/l	1,62	SOP 43		max. 3,00 MH	+
Hliník	mg/l	<0,005	SOP 9		max. 0,200 MH	+
Železo	mg/l	0,059	SOP 7		max. 0,20 MH	+
Mangan	mg/l	<0,01	SOP 40		max. 0,050 MH	+
Amonné ionty	mg/l	<0,025	SOP 16		max. 0,500 MH	+
Dusitany	mg/l	<0,006	SOP 14		max. 0,500 NMH	+
Dusičnany	mg/l	16,7	SOP 38		max. 50,0 NMH	+
Sírany	mg/l	107,6	SOP 12		max. 250,0 MH	+
Chuť		přijatelná	SOP 42		MH MH	+
Fluoridy	mg/l	0,192	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	14,8	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	5,5	SOP 37			
Toluen	µg/l	<2,0	SOP 37			
Dibromchlormethan	µg/l	1,6	SOP 37			
Tetrachlorethen (PCE)	µg/l	<1,0	SOP 37		max. 10 NMH	+
Chlorbenzen	µg/l	<0,75	SOP 37			
Etylbenzen	µg/l	<1,0	SOP 37			
m,p-xylen	µg/l	<3	SOP 37			
Bromoform	µg/l	<1,5	SOP 37			
Styren	µg/l	<1,0	SOP 37			
o-xylen	µg/l	<1,0	SOP 37		max. 100,0 NMH	+
Trihalomethany	µg/l	21,9	SOP 37			

Protokol o zkoušce číslo: 1534/1/2019

Číslo vzorku: 2611/1/2019

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	19,1	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 ¹⁾		max. 10,0 NMH	+
Chloritany	µg/l	<10	subdodávka ¹⁾		max. 200 NMH	+
Chlorečnany	µg/l	100	subdodávka ¹⁾		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

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 zkoušených 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	2611/1	Vypracoval	Micaron
Odběrové číslo	10	Schválil	Ing. Piskačová

10P

Zákazník	Obec Kluky
Obec	Kluky
Odběrné místo	Kluky, MŠ - kuchyň
Bod odběru	směs.baterie, kuchyň
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	10:40	čas ukončení odběru	10:50
---------------------	-------	---------------------	-------

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: *Ulo*

Teplota: teploměr inv. č. 26444	vzduchu	25,5	vody	25 (19)	
Měření chloru: HACH inv. č. 26768	volný	0,1	celkový	0,2	
Stupeň pachu	0	nevidět	stupeň chuti	0	
Prostředí a povětrnostní vlivy	prašné	děšť	sníh	vítr	
Vzhled vzorku: čirý	<input checked="" type="checkbox"/>	slabý zákal	<input type="checkbox"/>	silný zákal	<input type="checkbox"/>
				usazeniny	<input type="checkbox"/>

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: *Jan*

Datum odběru	<i>11. 6. 2016</i>	Odběr provedl	<i>Ho</i>
Odběru přítomen za odběratele, producenta aj.			
Převzal v laboratoři	<i>11. 6. 2016</i> <i>[Signature]</i>	Datum a hodina převzetí	<i>11. 6. 2016 13²⁰</i>

Poznámka: