



**Protokol o zkouškách č. 1845/14/PV**

Zadavatel rozboru:

IČO: 278432

DIČ:

Smlouva o dílo č.2/2013/Lab.

**Obec Vítězná  
 Kocléřov čp. 123  
 544 62 Vítězná**

Číslo vzorku:

**2062**

**Materiál:**

pitná voda

Místo odběru:

Vítězná, Hájemství čp.33, HZS, kuchyň v hl.budově

Zdroj:

pram. Hájemství

Datum a čas odběru:

9.12.2014 8:40

**Typ odběru:**

bodový

Datum příjmu:

9.12.2014

**Odběr provedl:**

Elhenický Milan

Datum provedení zkoušek od - do:

9.12.2014 - 12.12.2014

**Odebráno dle SOP:**

SOP V1 (A)

Typ rozboru:

monitorovací

**Terénní měření -**

ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limit	Nejistota	V/N
Teplota	°C	<b>11,0</b>		N		
Chlór volný	mg/l	<b>0,29</b>	SOP CH25 (ČSN ISO 7393-2)	A 0,30	MH	V
Chlór celkový aktivní	mg/l	<b>0,30</b>	SOP CH25 (ČSN ISO 7393-2)	A		

**Fyzikální a chemické**

ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limit	Nejistota	V/N
Reakce vody (pH)		<b>6,8</b>	SOP CH14 (ČSN ISO 10523)	A 6,50 - 9,50	MH	±0,2 V
KNK 4,5 (celk. alkalita)	mmol/l	<b>0,7</b>	SOP CH23 (ČSN EN ISO 9963-1)	A		5%
ZNK 8,3 (celk. acidita)	mmol/l	<b>0,128</b>	SOP CH28 (ČSN 757372)	A		10%
Konduktivita	mS/m	<b>16,4</b>	SOP CH11 (ČSN EN 27888)	A 125,0	MH	5% V
CHSK Mn	mg/l	<b>&lt;0,50</b>	SOP CH10 (ČSN EN ISO 8467)	A 3,0	MH	V
Chloridy	mg/l	<b>6,9</b>	SOP CH8 (ČSN ISO 9297)	A 100,0	MH	7% V
Sírany	mg/l	<b>&lt;20,0</b>	SOP CH16 (ČSN 757477)	A 250,0	MH	V
Fosforečnany	mg/l	<b>0,101</b>	SOP CH7 (ČSN EN ISO 6878)	A		15%
Dusitany	mg/l	<b>&lt;0,010</b>	SOP CH6 (ČSN EN 26777)	A 0,500	NMH	V
Dusičnany	mg/l	<b>4,18</b>	SOP CH4 (ČSN ISO 7890-3)	A 50,0	NMH	20% V
Amonné ionty	mg/l	<b>&lt;0,050</b>	SOP CH2 (ČSN ISO 7150-1)	A 0,500	MH	V
Železo	mg/l	<b>0,30</b>	SOP CH20 (ČSN ISO 6332)	A 0,20	MH	15% N
Mangan	mg/l	<b>&lt;0,020</b>	SOP CH12 (ČSN ISO 6333)	A 0,050	MH	V
Hliník	mg/l	<b>&lt;0,02</b>	SOP CH21 (ČSN ISO 10566)	A 0,20	MH	V
Vápník	mg/l	<b>16,9</b>	SOP CH18 (ČSN ISO 6058)	A min.30	MH <sup>3)</sup>	10% N
Hořčík	mg/l	<b>5,3</b>	SOP CH17 (ČSN ISO 6059)	A min.10	MH <sup>3)</sup>	15% N
Vápník a hořčík	mmol/l	<b>0,64</b>	SOP CH17 (ČSN ISO 6059)	A		15%
Barva	mgPt/l	<b>&lt;5,0</b>	SOP CH22 (ČSN EN ISO 7887)	A 20	MH	V
Absorbance (254 nm)		<b>0,034</b>	SOP CH1 (ČSN 757360)	A		12%
Zákal	ZFt	<b>2,69</b>	SOP CH19 (ČSN EN 7027)	A 5,00	MH	20% V

# Protokol o zkouškách č. 1845/14/PV

List č.: 2 / 2

## Mikrobiologické a biologické

ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limit			V/N
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	0	SOP MB1 (ČSN EN ISO 9308-1)	A	0	MH	V
Escherichia coli	KTJ/100ml	0	SOP MB1 (ČSN EN ISO 9308-1)	A	0	NMH	V
Enterokoky	KTJ/100ml	0	SOP MB3 (ČSN ISO 7899-2)	A	0	NMH	V
Počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	0	SOP MB4 (ČSN EN ISO 6222)	A	40	DH <sup>1,2)</sup>	V
Počty kolonií při 22 °C	KTJ/ml	0	SOP MB4 (ČSN EN ISO 6222)	A	200	DH <sup>1,2)</sup>	V
MO-Živé organismy	jedinci/ml	0	subdodávka	SA	0	MH	V
MO-Počet organismů	jedinci/ml	0	subdodávka	SA	50	MH	V
MO-Abioseston	%	<1	subdodávka	SA	10	MH	V

Výsledek rozboru nevyhovuje Vyhlášce MZd č.252/2004Sb. v následujících ukazatelích:

**Hořčík, Železo, Vápník**

Odběr vzorku provedený zkušební laboratoří je dokumentován v Protokolu o odběru.

Výsledky zkoušek na všech listech Protokolu o zkouškách se týkají pouze zkoušeného vzorku. Protokol o zkouškách nesmí být bez písemného souhlasu zkušební laboratoře reprodukován jinak než celý.

### Interpretace výsledků:

Výsledek rozboru je porovnáván s limitní hodnotou vyhlášky MZd č. 252/2004 Sb.

### Zkratky a označení:

**MH** - mezná hodnota, **NMH** - nejvyšší mezná hodnota, **DH** - doporučená hodnota

**DH <sup>1)</sup>** pokud u zásobované oblasti nelze pro malý počet vzorků určit, zda se jedná o abnormální změnu, platí jako mezná hodnota pro počty kolonií při 36 °C **40 KTJ/ml** a pro počty kolonií při 22 °C **200 KTJ/ml**.

**DH <sup>2)</sup>** pro náhradní zásobování, pro vodu dodávanou ve vzdušných, vodních a pozemních dopravních prostředcích a pro vodu z malých nedezinfikovaných zdrojů produkujících méně než 5 m<sup>3</sup> za den, platí doporučená hodnota pro počty kolonií při 36°C do 100 KTJ/ml a pro počty kolonií při 22 °C do 500 KTJ/ml.

**MH <sup>3)</sup>** mezná hodnota představuje minimum a platí pro vody s uměle sníženým obsahem vápníku a hořčíku.

**V/N** - zkoušený vzorek v daném ukazateli vyhovuje / nevyhovuje

**A** - zkušební metody a odběry, které jsou předmětem akreditace

**N** - zkušební metody, které nejsou předmětem akreditace

**SA** - subdodávka akreditovaná

**<** - pod mezí stanovitelnosti

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota, která byla vypočtena za použití koeficientu rozšíření k=2, což odpovídá hladině spolehlivosti 95% a nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Protokol vypracoval: Mgr. Šárka Bryknarová

V Trutnově dne: 12.12.2014

Vodovody a kanalizace Trutnov, a.s

HydroLab

DIČ: C760108711

Revoluční 10

500 51 Trutnov

.....  
Mgr. Šárka Bryknarová  
vedoucí laboratoře