



## HYDROLAB

List č.: 1 / 2

Kladská ul., Bohuslavice nad Úpou, 541 03, Trutnov 3  
zkušební laboratoř č. 1456 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

### Protokol o zkouškách č. 544/23/PV

Zákazník:  
IČO: 278432  
DIČ:  
Smlouva o dílo č.2/2013/Lab.

Obec Vítězná  
Kocléřov čp. 123  
544 62 Vítězná

Číslo vzorku: **608**      **Materiál:** pitná voda  
Místo odběru: Vítězná, Hájemství čp.33, HZS, kuchyň v hl.budově (zdj Hájemství)  
Datum a čas odběru: 17.4.2023 9:40      **Typ odběru:** bodový  
Datum příjmu: 18.4.2023      **Odběr provedl:** Elhenický Milan  
Datum provedení zkoušek od - do: 18.4.2023 - 21.4.2023      **Odebráno dle SOP:** SOP VI (A)  
Typ rozboru: krácený vyhl.428/2001Sb.

#### Terénní měření -

ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limit	Nejistota	V/N
Teplota	°C	<b>8,0</b>		N		
Chlór volný	mg/l	<b>0,20</b>	SOP CH25 (ČSN ISO 7393-2)	A 0,30	MH	V
Chlór celkový aktivní	mg/l	<b>0,21</b>	SOP CH25 (ČSN ISO 7393-2)	A		

#### Fyzikální a chemické

ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limit	Nejistota	V/N
Pach		<b>příjatelny</b>	SOP CH 24 (ČSN EN 1622)	A přijatelný		V
Chuť		<b>příjatelná</b>	SOP CH 24 (ČSN EN 1622)	A přijatelná		V
Reakce vody (pH)		<b>6,9</b>	SOP CH14 (ČSN ISO 10523)	A 6,5 - 9,5	MH	0,2 V
KNK 4,5 (celk. alkalita)	mmol/l	<b>1,0</b>	SOP CH23 (ČSN EN ISO 9963-1)	A		5%
ZNK 8,3 (celk. acidita)	mmol/l	<b>0,214</b>	SOP CH28 (ČSN 75 7372)	A		10%
Konduktivita	mS/m	<b>17,0</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>34,3</b>	SOP CH16 (ČSN 75 7477)	A 250,0	MH	10% V
Fosforečnany	mg/l	<b>0,079</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>4,65</b>	SOP CH5	A 50,00	NMH	15% 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>&lt;0,05</b>	SOP CH20 (ČSN ISO 6332)	A 0,20	MH	V
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>19,4</b>	SOP CH18 (ČSN ISO 6058)	A min.30	MH <sup>3)</sup>	10% N
Hořčík	mg/l	<b>6,1</b>	SOP CH17 (ČSN ISO 6059)	A min.10	MH <sup>3)</sup>	15% N
Vápník a hořčík	mmol/l	<b>0,74</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>0,017</b>	SOP CH1 (ČSN 75 7360)	A		12%
Zákal	ZFn	<b>&lt;0,50</b>	SOP CH39 (ČSN EN ISO 7027-1)	A 5,00	MH	V

#### Mikrobiologické a biologické

ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limit	Nejistota	V/N
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	<b>0</b>	SOP MB7 (ČSN EN ISO 9308-1)	A 0	MH	20% V
Escherichia coli	KTJ/100ml	<b>0</b>	SOP MB7 (ČSN EN ISO 9308-1)	A 0	NMH	20% V
Enterokoky	KTJ/100ml	<b>0</b>	SOP MB3 (ČSN ISO 7899-2)	A 0	NMH	20% V
Počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	<b>0</b>	SOP MB4 (ČSN EN ISO 6222)	A 40	DH <sup>1),2)</sup>	25% V
Počty kolonií při 22 °C	KTJ/ml	<b>2</b>	SOP MB4 (ČSN EN ISO 6222)	A 200	DH <sup>1),2)</sup>	25% V
MO-Živé organismy	jedinci/ml	<b>0</b>	SOP B1 (ČSN 75 7712)	A 0	MH	25% V

# Protokol o zkouškách č. 544/23/PV

List č.: 2 / 2

## Mikrobiologické a biologické

ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limit	Nejistota	V/N
MO-Počet organismů	jedinci/ml	0	SOP B1 (ČSN 75 7712)	A 50 MH	25%	V
MO-Abioseston	%	<1	SOP B2 (ČSN 75 7713)	A 5 MH		V

Výsledek rozboru nevyhovuje vyhl. MZd č.252/2004Sb. ve znění pozdějších předpisů v následujících ukazatelích:

**Hořčík, 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.

### Rozhodovací pravidlo:

Výsledek rozboru je porovnáván s limitní hodnotou vyhlášky MZd č. 252/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů a nezohledňuje nejistotu měření.

### 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

< - pod mezí stanovitelnosti

Místo provádění laboratorních činností (s výjimkou subdodávek): Kladská ul. (ČOV), Bohuslavice n/Ú, 541 03 Trutnov 3

V případě, že byl vzorek odebrán zákazníkem, výsledky zkoušek se vztahují ke vzorku, jak byl přijat do zk. laboratoře.

Zkušební laboratoř nenese odpovědnost za informace a data dodaná zákazníkem. (údaje o datu, času, místě, typu odběru a typu rozboru.)

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

Protokol vypracoval: Mgr. Šárka Bryknarová  
V Trutnově dne: 24.4.2023

Protokol schválil:

Vodovody a kanalizace Trutnov, a.s.  
HydroLab  
DIČ: CZ00108711  
nábřeží Václava Havla 19  
544 01 Trutnov  
Mgr. Šárka Bryknarová  
vedoucí laboratoře

.....konec protokolu o zkouškách.....



## HYDROLAB

List č.: 1 / 2

Kladská ul., Bohuslavice nad Úpou, 541 03, Trutnov 3  
zkušební laboratoř č. 1456 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

### Protokol o zkouškách č. 551/23/PV

Zákazník:  
IČO: 278432  
DIČ:  
Smlouva o dílo č.2/2013/Lab.

Obec Vítězná  
Kocléřov čp. 123  
544 62 Vítězná

Číslo vzorku: **615**      **Materiál:** pitná voda  
**Místo odběru:** Vítězná, Kocléřov, čp. 268, dílny OÚ, denní míst., umyvadlo (vrt Globus)  
**Datum a čas odběru:** 17.4.2023 9:25      **Typ odběru:** bodový  
**Datum příjmu:** 18.4.2023      **Odběr provedl:** Elhenický Milan  
**Datum provedení zkoušek od - do:** 18.4.2023 - 21.4.2023      **Odebráno dle SOP:** SOP VI (A)  
**Typ rozboru:** krácený vyhl.252/2004Sb.  
**Poznámka:** pohyblivé odběrové místo

#### Terénní měření -

ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limit	Nejistota	V/N
Teplota	°C	<b>9,0</b>		N		
Chlór volný	mg/l	<b>0,23</b>	SOP CH25 (ČSN ISO 7393-2)	A 0,30	MH	V
Chlór celkový aktivní	mg/l	<b>0,24</b>	SOP CH25 (ČSN ISO 7393-2)	A		

#### Fyzikální a chemické

ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limit	Nejistota	V/N
Pach		<b>příjatelny</b>	SOP CH 24 (ČSN EN 1622)	A přijatelný		V
Chuť		<b>příjatelna</b>	SOP CH 24 (ČSN EN 1622)	A přijatelná		V
Reakce vody (pH)		<b>7,4</b>	SOP CH14 (ČSN ISO 10523)	A 6,5 - 9,5	MH 0,2	V
Konduktivita	mS/m	<b>48,6</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
Dusitany	mg/l	<b>&lt;0,010</b>	SOP CH6 (ČSN EN 26777)	A 0,500	NMH	V
Dusičnany	mg/l	<b>47,42</b>	SOP CH4 (ČSN ISO 7890-3)	A 50,00	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>&lt;0,05</b>	SOP CH20 (ČSN ISO 6332)	A 0,20	MH	V
Barva	mgPt/l	<b>5,4</b>	SOP CH22 (ČSN EN ISO 7887)	A 20	MH 25%	V
Zákal	ZFn	<b>&lt;0,50</b>	SOP CH39 (ČSN EN ISO 7027-1)	A 5,00	MH	V

#### Mikrobiologické a biologické

ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limit	Nejistota	V/N
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	<b>0</b>	SOP MB7 (ČSN EN ISO 9308-1)	A 0	MH 20%	V
Escherichia coli	KTJ/100ml	<b>0</b>	SOP MB7 (ČSN EN ISO 9308-1)	A 0	NMH 20%	V
Počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	<b>3</b>	SOP MB4 (ČSN EN ISO 6222)	A 40	DH <sup>1,2)</sup> 25%	V
Počty kolonií při 22 °C	KTJ/ml	<b>1</b>	SOP MB4 (ČSN EN ISO 6222)	A 200	DH <sup>1,2)</sup> 25%	V

Výsledek rozboru vyhovuje ve všech sledovaných ukazatelích vyhl. MZd č.252/2004Sb. ve znění pozd.předpisů.

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.

#### Rozhodovací pravidlo:

Výsledek rozboru je porovnáván s limitní hodnotou vyhlášky MZd č. 252/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů a nezohledňuje nejistotu měření.

#### 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

## Protokol o zkouškách č. 551/23/PV

List č.: 2 / 2

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.

**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

< - pod mezí stanovitelnosti

Místo provádění laboratorních činností (s výjimkou subdodávek): Kladská ul. (ČOV), Bohuslavice n/Ú, 541 03 Trutnov 3

V případě, že byl vzorek odebrán zákazníkem, výsledky zkoušek se vztahují ke vzorku, jak byl přijat do zk. laboratoře.

Zkušební laboratoř nenese odpovědnost za informace a data dodaná zákazníkem. (údaje o datu, času, místě, typu odběru a typu rozboru.)

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

Protokol vypracoval: Mgr. Šárka Bryknarová  
V Trutnově dne: 24.4.2023

Protokol schválil:

Vědavy a kanalizace Trutnov, a.s.

Hydrotab

DIČ: CZ60108711

nábřeží Václava Havla 19

541 03 Trutnov

Mgr. Šárka Bryknarová

vedoucí laboratoře

.....konec protokolu o zkouškách.....