



## 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 17025:2005

### Protokol o zkouškách č. 1698/19/PV

Zadavatel rozboru:  
IČO: 47470411  
DIČ: CZ47470411  
Smlouva č.5/2002/Lab.

Vodárenská spol.Lánov s.r.o.  
Lánov  
543 41

Vodárenská společnost  
Spol. s r.o.  
- 1 - 11 - 2019  
DOŠLO

Číslo vzorku: **1831**      **Materiál:** pitná voda  
**Místo odběru:** Černý Důl, čp.48, OÚ, umyvadlo WC přízemí  
**Datum a čas odběru:** 21.10.2019 12:35      **Typ odběru:** bodový  
**Datum příjmu:** 22.10.2019      **Odběr provedl:** Elhenický Milan  
**Datum provedení zkoušek od - do:** 22.10.2019 - 25.10.2019      **Odebráno dle SOP:** SOP V1 (A)  
**Typ rozboru:** provozní

#### Terénní měření -

ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limit	Nejistota	V/N
Teplota	°C	<b>13,0</b>		N		
Chlór volný	mg/l	<b>&lt;0,05</b>	SOP CH25 (ČSN ISO 7393-2)	A 0,30	MH	V
Chlór celkový aktivní	mg/l	<b>&lt;0,05</b>	SOP CH25 (ČSN ISO 7393-2)	A		

#### Fyzikální a chemické

ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limit	Nejistota	V/N
Reakce vody (pH)		<b>7,3</b>	SOP CH14 (ČSN ISO 10523)	A 6,5 - 9,5	MH	±0,2 V
KNK 4,5 (celk. alkalita)	mmol/l	<b>0,5</b>	SOP CH23 (ČSN EN ISO 9963-1)	A		5%
CHSK Mn	mg/l	<b>2,50</b>	SOP CH10 (ČSN EN ISO 8467)	A 3,0	MH	12% 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
Hliník	mg/l	<b>0,09</b>	SOP CH21 (ČSN ISO 10566)	A 0,20	MH	15% V
Absorbance (254 nm)		<b>0,081</b>	SOP CH1 (ČSN 757360)	A		12%
Zákal	ZFn	<b>0,83</b>	SOP CH39 (ČSN EN ISO 7027-1)	A 5,00	MH	20% 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	V
Escherichia coli	KTJ/100ml	<b>0</b>	SOP MB7 (ČSN EN ISO 9308-1)	A 0	NMH	V
Enterokoky	KTJ/100ml	<b>0</b>	SOP MB3 (ČSN ISO 7899-2)	A 0	NMH	V
Počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	<b>23</b>	SOP MB4 (ČSN EN ISO 6222)	A 40	DH 1),2)	V
Počty kolonií při 22 °C	KTJ/ml	<b>79</b>	SOP MB4 (ČSN EN ISO 6222)	A 200	DH 1),2)	V
Clostridium Perfringens	KTJ/100ml	<b>0</b>	SOP MB5 (vyhl.252/2004Sb.)	A 0	MH	V
MO-Živé organismy	jedinci/ml	<b>16</b>	SOP B1 (ČSN 757712)	A 0	MH	N
MO-Počet organismů	jedinci/ml	<b>80</b>	SOP B1 (ČSN 757712)	A 50	MH	N
MO-Abioseston	%	<b>1</b>	SOP B2 (ČSN 757713)	A 5	MH	V

Výsledek rozboru nevyhovuje vyhl. MZd č.252/2004Sb. ve znění pozdějších předpisů v následujících ukazatelích:  
**MO-Živé organismy, MO-Počet organismů**

# Protokol o zkouškách č. 1698/19/PV

List č.: 2 / 2

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. ve znění pozdějších předpisů.

**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.

**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

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: 25.10.2019

Vodovody a kanalizace Trutnov, a.s.

Hydrolab

DIČ: CZ60108711

nábřeží Václava Havla 19

541 01 Trutnov



p.Barbora Kosinková  
 zástupce vedoucí laboratoře

Číslo vzorku	Ukazatel	Metoda	Výsledek	Limitní hodnota	Ukazuje
V	MH	A	<	40 KTJ/ml	OK
V	NMH	A	<	200 KTJ/ml	OK
V	DH <sup>1)</sup>	A	<	40 KTJ/ml	OK
V	DH <sup>2)</sup>	A	<	500 KTJ/ml	OK
V	V/N	A	V		OK
V	A	A	V		OK
V	N	N	V		OK
V	<	A	<		OK