



### Protokol o zkouškách č. 2177/20/PV

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

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

Vodárenská společnost Lánov, s.r.o.  
28-12-2020  
DOŠLO DNE

Číslo vzorku: 2293      Materiál: pitná voda  
Místo odběru: Černý Důl, čp.48, OÚ, umyvadlo WC přízemí  
Datum a čas odběru: 14.12.2020 12:20      Typ odběru: bodový  
Datum příjmu: 15.12.2020      Odběr provedl: Elhenický Milan  
Datum provedení zkoušek od - do: 15.12.2020 - 18.12.2020      Odebráno dle SOP: SOP V1 (A)  
Typ rozboru: provozní

#### Terénní měření -

ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limit	Nejistota	V/N
Teplota	°C	10,0		N		
Chlór volný	mg/l	0,24	SOP CH25 (ČSN ISO 7393-2)	A 0,30	MH	V
Chlór celkový aktivní	mg/l	0,30	SOP CH25 (ČSN ISO 7393-2)	A		

#### Fyzikální a chemické

ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limit	Nejistota	V/N
Reakce vody (pH)		7,3	SOP CH14 (ČSN ISO 10523)	A 6,5 - 9,5	MH ±0,2	V
KNK 4,5 (celk. alkalita)	mmol/l	0,5	SOP CH23 (ČSN EN ISO 9963-1)	A	5%	
CHSK Mn	mg/l	1,65	SOP CH10 (ČSN EN ISO 8467)	A 3,0	MH 12%	V
Amonné ionty	mg/l	<0,050	SOP CH2 (ČSN ISO 7150-1)	A 0,500	MH	V
Železo	mg/l	<0,05	SOP CH20 (ČSN ISO 6332)	A 0,20	MH	V
Hliník	mg/l	0,07	SOP CH21 (ČSN ISO 10566)	A 0,20	MH 15%	V
Absorbance (254 nm)		0,051	SOP CH1 (ČSN 757360)	A	12%	
Zákal	ZFn	2,02	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	0	SOP MB7 (ČSN EN ISO 9308-1)	A 0	MH 20%	V
Escherichia coli	KTJ/100ml	0	SOP MB7 (ČSN EN ISO 9308-1)	A 0	NMH 20%	V
Enterokoky	KTJ/100ml	0	SOP MB3 (ČSN ISO 7899-2)	A 0	NMH 20%	V
Počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	1	SOP MB4 (ČSN EN ISO 6222)	A 40	DH <sup>1),2)</sup> 25%	V
Počty kolonií při 22 °C	KTJ/ml	0	SOP MB4 (ČSN EN ISO 6222)	A 200	DH <sup>1),2)</sup> 25%	V
Clostridium Perfringens	KTJ/100ml	0	SOP MB5 (vyhl.252/2004Sb.)	A 0	MH 20%	V
MO-Živé organismy	jedinci/ml	0	SOP B1 (ČSN 757712)	A 0	MH 25%	V
MO-Počet organismů	jedinci/ml	10	SOP B1 (ČSN 757712)	A 50	MH 25%	V
MO-Abioseston	%	<1	SOP B2 (ČSN 757713)	A 5	MH	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.

#### Interpretace výsledků:

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

## Protokol o zkouškách č. 2177/20/PV

List č.: 2 / 2

**DH<sup>1)</sup>** pokud u zásobované oblasti nelze pro malý počet vzorků určit, zda se jedná o abnormální změnu, platí jako mezní 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 95% a nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Protokol vypracoval: Mgr. Šárka Brykharová

V Trutnově dne: 18.12.2020

Vodovody a kanalizace Trutnov a.s.  
HydroLab  
DIČ: CZ60108711  
nábřeží Václava Havla 19  
541 01 Trutnov

Mgr. Šárka Brykharová  
vedoucí laboratoře

.....konec protokolu o zkouškách.....