



## Protokol o zkouškách . 172/23/PV

**Zákazník:**

I O: 60150823  
DI : CZ60150823  
Smlouva o dílo .2/2008/Lab.

**M stské vodovody a kanalizace**  
**Nám stí T.G.M. p. 120**  
**542 32 Úpice**

**íslo vzorku:** 224 **Materiál:** pitná voda  
**Místo odb ru:** Úpice, Na Veselce p.1117, PENNY, eznictví Zeman, šatna  
**Datum a as odb ru:** 7.2.2023 10:15 **Typ odb ru:** bodový  
**Datum p íjmu:** 7.2.2023 **Odb r provedl:** Elhenický Milan  
**Datum provedení zkoušek od - do:** 7.2.2023 - 10.2.2023 **Odebráno dle SOP:** SOP V1 (A)  
**Typ rozboru:** krácený vyhl.428/2001Sb.

**Terénní m ení -**

ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limit	Nejistota	V/N
Teplota	°C	<b>9,0</b>		N		
Chlór volný	mg/l	<b>0,08</b>	SOP CH25 ( SN ISO 7393-2)	A 0,30	MH	V
Chlór celkový aktivní	mg/l	<b>0,09</b>	SOP CH25 ( SN ISO 7393-2)	A		

**Fyzikální a chemické**

ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limit	Nejistota	V/N
Pach		<b>p íjatelný</b>	SOP CH 24 ( SN EN 1622)	A p íjatelný		V
Chu		<b>p íjatelná</b>	SOP CH 24 ( SN EN 1622)	A p íjatelná		V
Reakce vody (pH)		<b>7,9</b>	SOP CH14 ( SN ISO 10523)	A 6,5 - 9,5	MH 0,2	V
KNK 4,5 (celk. alkalita)	mmol/l	<b>3,6</b>	SOP CH23 ( SN EN ISO 9963-1)	A	5%	
ZNK 8,3 (celk. acidita)	mmol/l	<b>&lt;0,100</b>	SOP CH28 ( SN 75 7372)	A		
Konduktivita	mS/m	<b>47,5</b>	SOP CH11 ( SN EN 27888)	A 125,0	MH 5%	V
CHSK Mn	mg/l	<b>0,70</b>	SOP CH10 ( SN EN ISO 8467)	A 3,0	MH 12%	V
Chloridy	mg/l	<b>12,4</b>	SOP CH8 ( SN ISO 9297)	A 100,0	MH 7%	V
Sírany	mg/l	<b>37,7</b>	SOP CH16 ( SN 75 7477)	A 250,0	MH 10%	V
Fosfore nany	mg/l	<b>0,084</b>	SOP CH7 ( SN EN ISO 6878)	A	15%	
Dusitany	mg/l	<b>&lt;0,010</b>	SOP CH6 ( SN EN 26777)	A 0,500	NMH	V
Dusi nany	mg/l	<b>44,57</b>	SOP CH5	A 50,00	NMH 15%	V
Amonné ionty	mg/l	<b>&lt;0,050</b>	SOP CH2 ( SN ISO 7150-1)	A 0,500	MH	V
Železo	mg/l	<b>&lt;0,05</b>	SOP CH20 ( SN ISO 6332)	A 0,20	MH	V
Mangan	mg/l	<b>&lt;0,020</b>	SOP CH12 ( SN ISO 6333)	A 0,050	MH	V
Hliník	mg/l	<b>&lt;0,02</b>	SOP CH21 ( SN ISO 10566)	A 0,20	MH	V
Vápník	mg/l	<b>52,7</b>	SOP CH18 ( SN ISO 6058)	A min.30	MH 10%	V
Ho ík	mg/l	<b>30,0</b>	SOP CH17 ( SN ISO 6059)	A min.10	MH 15%	V
Vápník a ho ík	mmol/l	<b>2,55</b>	SOP CH17 ( SN ISO 6059)	A	15%	
Barva	mgPt/l	<b>&lt;5,0</b>	SOP CH22 ( SN EN ISO 7887)	A 20	MH	V
Absorbance (254 nm)		<b>0,011</b>	SOP CH1 ( SN 75 7360)	A	12%	
Zákal	ZFn	<b>0,87</b>	SOP CH39 ( SN 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 ( SN EN ISO 9308-1)	A 0	MH 20%	V
Escherichia coli	KTJ/100ml	<b>0</b>	SOP MB7 ( SN EN ISO 9308-1)	A 0	NMH 20%	V
Enterokoky	KTJ/100ml	<b>0</b>	SOP MB3 ( SN ISO 7899-2)	A 0	NMH 20%	V
Po ty kolonií p í 36°C	KTJ/ml	<b>5</b>	SOP MB4 ( SN EN ISO 6222)	A 40	DH <sup>1,2</sup> 25%	V
Po ty kolonií p í 22 °C	KTJ/ml	<b>0</b>	SOP MB4 ( SN EN ISO 6222)	A 200	DH <sup>1,2</sup> 25%	V
MO-Živé organismy	jedinci/ml	<b>0</b>	SOP B1 ( SN 75 7712)	A 0	MH 25%	V

## Mikrobiologické a biologické

ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limit	Nejistota	V/N
MO-Po et organism	jedinci/ml	<b>6</b>	SOP B1 ( SN 75 7712)	A 50	MH 25%	V
MO-Abioseston	%	<b>&lt;1</b>	SOP B2 ( SN 75 7713)	A 5	MH	V

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

Odběr vzorku provedený zkušební laboratorie 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 . 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 znečištění, platí jako mezná hodnota pro počet kolonií při 36 °C **40 KTJ/ml** a pro počet 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 počet kolonií při 36°C do 100 KTJ/ml a pro počet kolonií při 22 °C do 500 KTJ/ml.

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

**A** - zkušební metody a odběry, které jsou podle podmínek akreditace

**N** - zkušební metody, které nejsou podle podmínek akreditace

< - pod mezí stanovitelnosti

Místo provádění laboratorních činností (s výjimkou subdodávek): Kladská ul. (OV), 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: 10.2.2023

Protokol schválil:

.....  
Mgr. Šárka Bryknarová  
vedoucí laboratoře

.....konec protokolu o zkouškách.....