



## Protokol o zkouškách . 151/24/PV

**Zákazník:**

I O: 277924

DI :

Smlouva o dílo .27/2002/Lab.

**Obec Chot vice**

**Chot vice  
543 76**

ísl o vzorku:	131	Materiál:	pitná voda
Místo odb ru:	Chot vice, p.229,MŠ,soc.za ízení,umyvadlo	Typ odb ru:	bodový
Datum a as odb ru:	29.1.2024 8:35	Odb r provedl:	Elhenický Milan
Datum p íjmu:	30.1.2024	Odebráno dle SOP:	SOP V1 (A)
Datum provedení zkoušek od - do:	30.1.2024 - 14.2.2024		
Typ rozboru:	úplný vyhl.252/2004Sb.		

**Terénní m ení -**

ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limit	Nejistota	V/N
Teplota	°C	<b>9,0</b>		N		
Chlór volný	mg/l	<b>0,24</b>	SOP CH25 ( SN ISO 7393-2)	A 0,30	MH	V
Chlór celkový aktivní	mg/l	<b>0,25</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>8,1</b>	SOP CH14 ( SN ISO 10523)	A 6,5 - 9,5	MH 0,2	V
Konduktivita	mS/m	<b>51,9</b>	SOP CH11 ( SN EN 27888)	A 125,0	MH 5%	V
CHSK Mn	mg/l	<b>0,80</b>	SOP CH10 ( SN EN ISO 8467)	A 3,0	MH 12%	V
Chloridy	mg/l	<b>16,6</b>	SOP CH8 ( SN ISO 9297)	A 250,0	MH 7%	V
Sírany	mg/l	<b>36,3</b>	SOP CH16 ( SN 75 7477)	A 250,0	MH 10%	V
Dusitany	mg/l	<b>&lt;0,010</b>	SOP CH6 ( SN EN 26777)	A 0,500	NMH	V
Dusi nany	mg/l	<b>12,02</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
Fluoridy	mg/l	<b>&lt;0,20</b>	SOP CH38 (TNV 75 7431)	A 1,50	NMH	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>71,9</b>	SOP CH18 ( SN ISO 6058)	A min.30	MH 10%	V
Ho ík	mg/l	<b>8,2</b>	SOP CH17 ( SN ISO 6059)	A min.10	MH <sup>3)</sup> 15%	N
Vápník a ho ík	mmol/l	<b>2,13</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>0,020</b>	SOP CH1 ( SN 75 7360)	A	12%	
Zákal	ZFn	<b>0,62</b>	SOP CH39 ( SN EN ISO 7027-1)	A 5,00	MH 20%	V
Bromi nany	µg/l	<b>&lt;1,5</b>	subdodávka	SA 10,0	NMH	V
Chlore nany	µg/l	<b>57</b>	subdodávka	SA 250	NMH 15%	V
Chloritany	µg/l	<b>&lt;20</b>	subdodávka	SA 250	NMH	V
CN celk.	mg/l	<b>&lt;0,001</b>	subdodávka	SA 0,050	NMH	V
Na	mg/l	<b>27,7</b>	subdodávka	SA 200,0	MH 20%	V
K	mg/l	<b>1,50</b>	subdodávka	SA	20%	
Ni	µg/l	<b>&lt;1,00</b>	subdodávka	SA 20,0	NMH	V
Pb	µg/l	<b>&lt;0,50</b>	subdodávka	SA 10,0	NMH	V
As	µg/l	<b>3,0</b>	subdodávka	SA 10,0	NMH 20%	V
Cu	µg/l	<b>5,0</b>	subdodávka	SA 1000,0	NMH 20%	V
Se	µg/l	<b>0,6</b>	subdodávka	SA 20,0	NMH 25%	V

Fyzikální a chemické ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limit	Nejistota	V/N
Hg	µg/l	<b>0,530</b>	subdodávka	SA 1,00	NMH 20%	V
Cd	µg/l	<b>&lt;0,05</b>	subdodávka	SA 5,00	NMH	V
Cr	µg/l	<b>&lt;1,00</b>	subdodávka	SA 25,0	NMH	V
Be	µg/l	<b>&lt;0,05</b>	subdodávka	SA 2,00	NMH	V
Sb	µg/l	<b>&lt;1,00</b>	subdodávka	SA 10,0	NMH	V
B	µg/l	<b>95,8</b>	subdodávka	SA 1500	NMH 20%	V
Uran	µg/l	<b>5,80</b>	subdodávka	SA 15,0	NMH 20%	V
vinylCl	µg/l	<b>&lt;0,20</b>	subdodávka	SA 0,50	NMH	V
DCM	µg/l	<b>&lt;0,10</b>	subdodávka	SA		
c-1,2-DCE	µg/l	<b>&lt;0,10</b>	subdodávka	SA		
t-1,2-DCE	µg/l	<b>&lt;0,10</b>	subdodávka	SA		
TCM	µg/l	<b>3,90</b>	subdodávka	SA 30,00	NMH 20%	V
1,2-DCEt	µg/l	<b>&lt;0,10</b>	subdodávka	SA 3,00	NMH	V
TTCM	µg/l	<b>&lt;0,10</b>	subdodávka	SA		
TCE	µg/l	<b>&lt;0,10</b>	subdodávka	SA 10,00	NMH	V
Benzen	µg/l	<b>&lt;0,10</b>	subdodávka	SA 1,0	NMH	V
Toluen	µg/l	<b>&lt;0,05</b>	subdodávka	SA		
Xyleny	µg/l	<b>&lt;0,05</b>	subdodávka	SA		
EtB	µg/l	<b>&lt;0,05</b>	subdodávka	SA		
Styren	µg/l	<b>&lt;0,10</b>	subdodávka	SA		
TTCE	µg/l	<b>&lt;0,10</b>	subdodávka	SA 10,00	NMH	V
CB	µg/l	<b>&lt;0,10</b>	subdodávka	SA		
DCB	µg/l	<b>&lt;0,10</b>	subdodávka	SA		
NTOL		-	subdodávka	SA		
BrDCM	µg/l	<b>1,50</b>	subdodávka	SA	20%	
DBrCM	µg/l	<b>0,51</b>	subdodávka	SA	20%	
TBrM	µg/l	<b>&lt;0,10</b>	subdodávka	SA		
THM	µg/l	<b>5,91</b>	subdodávka	SA 50,00	NMH 20%	V
PAU-4	ng/l	<b>0</b>	subdodávka	SA 100,0	NMH 25%	V
Acenaften	ng/l	<b>&lt;5,0</b>	subdodávka	SA		
Fluoren	ng/l	<b>&lt;5,0</b>	subdodávka	SA		
Fenanthren	ng/l	<b>&lt;2,0</b>	subdodávka	SA		
Anthracen	ng/l	<b>&lt;5,0</b>	subdodávka	SA		
Fluoranthren	ng/l	<b>&lt;1,0</b>	subdodávka	SA		
Pyren	ng/l	<b>&lt;1,0</b>	subdodávka	SA		
B(a)anthr	ng/l	<b>&lt;1,0</b>	subdodávka	SA		
Chrysen	ng/l	<b>&lt;1,0</b>	subdodávka	SA		
B(b)flu	ng/l	<b>&lt;1,0</b>	subdodávka	SA		
B(k)flu	ng/l	<b>&lt;1,0</b>	subdodávka	SA		
B(a)pyren	ng/l	<b>&lt;1,0</b>	subdodávka	SA 10,0	NMH	V
Db(ah)anthr	ng/l	<b>&lt;1,0</b>	subdodávka	SA		
B(ghi)per	ng/l	<b>&lt;1,0</b>	subdodávka	SA		
In(c,d)pyr	ng/l	<b>&lt;1,0</b>	subdodávka	SA		

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 i 36°C	KTJ/ml	<b>7</b>	SOP MB4 ( SN EN ISO 6222)	A 40	DH <sup>(1,2)</sup> 25%	V
Po ty kolonií p i 22 °C	KTJ/ml	<b>2</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
MO-Po et organism	jedinci/ml	<b>0</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 nevyhovuje vyhl. .252/2004Sb. ve znění pozdějších předpisů, příloha .1 v ukazatelích:

**Hodnota**

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 . 252/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů, příloha .1 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 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**.

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

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

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

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

**SA** - subdodávka akreditovaná

< - 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 laboratořenesedopovídnost 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

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

Protokol schválil:

**elektronicky podepsáno**

V Trutnov dne: 14.2.2024

Mgr. Šárka Bryknarová  
vedoucí laboratoře

.....konec protokolu o zkouškách.....