



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. 841/23/PV

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

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

Vodárenská společnost Lánov,
spol. s r.o.

14-06-2023

Číslo vzorku: 962
Místo odběru: Dolní Lánov, čp.222, ZŠ, umyvadlo na chodbě před tělocvičnou
Datum a čas odběru: 5.6.2023 9:00
Datum příjmu: 6.6.2023
Datum provedení zkoušek od - do: 6.6.2023 - 9.6.2023
Typ rozboru: krácený vyhl.428/2001Sb.

Materiál: pitná voda
Typ odběru: bodový
Odběr provedl: Elhenický Milan
Odebráno dle SOP: SOP V1 (A)

DOŠLO DNE

Terénní měření - ukazatele

ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limit	Nejistota	V/N
Teplota	°C	14,0		N		
Chlór volný	mg/l	0,20	SOP CH25 (ČSN ISO 7393-2)	A 0,30	MH	V
Chlór celkový aktivní	mg/l	0,21	SOP CH25 (ČSN ISO 7393-2)	A		

Fyzikální a chemické ukazatele

ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limit	Nejistota	V/N
Pach		příjemný	SOP CH 24 (ČSN EN 1622)	A příjemný		V
Chuť		příjemná	SOP CH 24 (ČSN EN 1622)	A příjemná		V
Reakce vody (pH)		7,9	SOP CH14 (ČSN ISO 10523)	A 6,5 - 9,5	MH 0,2	V
KNK 4,5 (celk. alkalita)	mmol/l	2,0	SOP CH23 (ČSN EN ISO 9963-1)	A	5%	
ZNK 8,3 (celk. acidita)	mmol/l	<0,100	SOP CH28 (ČSN 75 7372)	A		
Konduktivita	mS/m	34,5	SOP CH11 (ČSN EN 27888)	A 125,0	MH 5%	V
CHSK Mn	mg/l	<0,50	SOP CH10 (ČSN EN ISO 8467)	A 3,0	MH	V
Chloridy	mg/l	6,9	SOP CH8 (ČSN ISO 9297)	A 100,0	MH 7%	V
Sířany	mg/l	62,7	SOP CH16 (ČSN 75 7477)	A 250,0	MH 10%	V
Fosforečnany	mg/l	0,075	SOP CH7 (ČSN EN ISO 6878)	A	15%	
Dusitany	mg/l	<0,010	SOP CH6 (ČSN EN 26777)	A 0,500	NMH	V
Dusičnany	mg/l	12,46	SOP CH5	A 50,00	NMH 15%	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
Mangan	mg/l	<0,020	SOP CH12 (ČSN ISO 6333)	A 0,050	MH	V
Hliník	mg/l	<0,02	SOP CH21 (ČSN ISO 10566)	A 0,20	MH	V
Vápník	mg/l	50,8	SOP CH18 (ČSN ISO 6058)	A min.30	MH 10%	V
Hořčík	mg/l	6,9	SOP CH17 (ČSN ISO 6059)	A min.10	MH ³⁾ 15%	N
Vápník a hořčík	mmol/l	1,55	SOP CH17 (ČSN ISO 6059)	A	15%	
Barva	mgPt/l	<5,0	SOP CH22 (ČSN EN ISO 7887)	A 20	MH	V
Absorbance (254 nm)		<0,010	SOP CH1 (ČSN 75 7360)	A		
Zákal	ZFn	<0,50	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	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	4	SOP MB4 (ČSN EN ISO 6222)	A 40	DH ^{1),2)} 25%	V
Počty kolonií při 22 °C	KTJ/ml	7	SOP MB4 (ČSN EN ISO 6222)	A 200	DH ^{1),2)} 25%	V
Clostridium Perfringens	KTJ/100ml	0	SOP MB1 (ČSN EN ISO 14189)	A 0	MH 20%	V

Protokol o zkouškách č. 841/23/PV

List č.: 2 / 2

Mikrobiologické a biologické

ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limit	Nejistota	V/N
MO-Živé organismy	jedinci/ml	0	SOP B1 (ČSN 75 7712)	A 0	MH 25%	V
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

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

DH¹⁾ 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**.

DH²⁾ pro náhradní zásobování, pro vodu dodávanou ve vzdušných, vodních a pozemních dopravních prostředcích a pro vodu z malých nedezinfikovaných zdrojů produkujících méně než 5 m³ 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.

MH³⁾ mezná hodnota představuje minimum a platí pro vody s uměle snižovaným 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.

Vodovody a kanalizace Trutnov, a.s.

Hydrozáb

DIČ: CZ60108711

nábřeží Václava Havla 19

541 01 Trutnov

Protokol vypracoval: Mgr. Šárka Bryknarová

V Trutnově dne: 9.6.2023

Protokol schválil:

Mgr. Šárka Bryknarová
vedoucí laboratoře

.....konec protokolu o zkouškách.....