



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. 1030/19/PV

Zadavatel rozboru:
IČO: 27485978
DIČ: CZ27485978
Smlouva č. 1/2007/Lab.

INECO RT s.r.o.
Horní Lánov 61
543 41 Lánov

Číslo vzorku: **857** Materiál: pitná voda
Místo odběru: Třebihošť, vrt HV - 1
Datum a čas odběru: 21.5.2019 8:50 Typ odběru: bodový
Datum příjmu: 21.5.2019 Odběr provedl: Kosinová Martina
Datum provedení zkoušek od - do: 21.5.2019 - 19.6.2019 Odebráno dle SOP: SOP VI (A)
Typ rozboru: úplný vyhl.428/2001 Sb. + 252/2004 Sb.

Terénní měření -

ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limit	Nejistota	V/N
Teplota	°C	9,3		N		

Fyzikální a chemické

ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limit	Nejistota	V/N
Pach		příjatelný	SOP CH 24 (ČSN EN 1622)	A přijatelný		V
Reakce vody (pH)		7,5	SOP CH14 (ČSN ISO 10523)	A 6,5 - 9,5	MH ±0,2	V
KNK 4,5 (celk. alkalita)	mmol/l	2,4	SOP CH23 (ČSN EN ISO 9963-1)	A	5%	
ZNK 8,3 (celk. acidita)	mmol/l	0,161	SOP CH28 (ČSN 757372)	A	10%	
Konduktivita	mS/m	44,6	SOP CH11 (ČSN EN 27888)	A 125,0	MH 5%	V
CHSK Mn	mg/l	0,60	SOP CH10 (ČSN EN ISO 8467)	A 3,0	MH 12%	V
Chloridy	mg/l	13,6	SOP CH8 (ČSN ISO 9297)	A 100,0	MH 7%	V
Síraný	mg/l	39,2	SOP CH16 (ČSN 757477)	A 250,0	MH 10%	V
Fosforečnany	mg/l	0,439	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	49,34	SOP CH4 (ČSN ISO 7890-3)	A 50,00	NMH 20%	V
Amonné ionty	mg/l	<0,050	SOP CH2 (ČSN ISO 7150-1)	A 0,500	MH	V
Fluoridy	mg/l	<0,20	SOP CH38 (TNV 757431)	A 1,50	NMH	V
Bór	mg/l	<0,050	SOP CH32 (ČSN ISO 9390)	A 1,000	NMH	V
Železo	mg/l	0,06	SOP CH20 (ČSN ISO 6332)	A 0,20	MH 15%	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	56,3	SOP CH18 (ČSN ISO 6058)	A min.30	MH 10%	V
Hořčík	mg/l	15,9	SOP CH17 (ČSN ISO 6059)	A min.10	MH 15%	V
Vápník a hořčík	mmol/l	2,06	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 757360)	A	12%	
Humínové látky	mg/l	<2,0	SOP CH27 (ČSN 757536)	A		
CHSK Cr (rozsah A)	mg/l	<10,0	SOP CH19 (ČSN ISO 15705)	A		
BSK 5 PN	mg/l	<2,0	SOP CH29 (ČSN EN 1891-1,2)	A		
Nerozpuštěné látky	mg/l	<2,0	SOP CH13 (ČSN EN 872)	A		

Protokol o zkouškách č. 1030/19/PV

List č.: 2 / 2

Fyzikální a chemické

ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limit	Nejistota	V/N
Ncelk.	mg/l	12,36	SOP CH30 (ČSN EN ISO 11905-1, ČSN ISO 7890-1)	A	20	
Pcelk.	mg/l	0,15	SOP CH3 (ČSN EN ISO 6878)	A	10%	

Mikrobiologické a biologické

ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limit		V/N
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	58	SOP MB7 (ČSN EN ISO 9308-1)	A	0 MH	N
Termotol. koli. bakterie	KTJ/100ml	0	SOP MB2 (ČSN 757835)	A	0	V
Escherichia coli	KTJ/100ml	2	SOP MB7 (ČSN EN ISO 9308-1)	A	0 NMH	N
Enterokoky	KTJ/100ml	14	SOP MB3 (ČSN ISO 7899-2)	A	0 NMH	N
Počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	10	SOP MB4 (ČSN EN ISO 6222)	A	40 DH ^{1),2)}	V
Počty kolonií při 22 °C	KTJ/ml	67	SOP MB4 (ČSN EN ISO 6222)	A	200 DH ^{1),2)}	V
Clostridium Perfringens	KTJ/100ml	0	SOP MB5 (vyhl.252/2004Sb.)	A	0 MH	V
MO-Živé organismy	jedinci/ml	0	SOP B1 (ČSN 757712)	A	0 MH	V
MO-Počet organismů	jedinci/ml	26	SOP B1 (ČSN 757712)	A	50 MH	V
MO-Abioseston	%	<1	SOP B2 (ČSN 757713)	A	5 MH	V

Výsledek rozboru nevyhovuje vyhl. MZd č.252/2004Sb. ve znění pozdějších předpisů v následujících ukazatelích:
Enterokoky, Koliformní bakterie, Escherichia coli

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 ¹⁾ 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 ²⁾ 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.

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

A - zkušební metody a odběry, které jsou předmětem akreditace

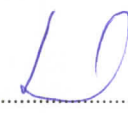
N - zkušební metody, které nejsou předmětem akreditace

< - 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: 24.6.2019

Vodovody a kanalizace Trutnov, a.s.
 Hydrolab
 DIČ: CZ60108711
 nábřeží Václava Havla 19
 541 01 Trutnov
 -1-


 p.Barbora Kosinková
 zástupce vedoucí laboratoře