

## PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 4096/13

Vzorek ke zkoušení předkládá : Obec Miličín  
 Miličín 1  
 257 86 Miličín

Zakázka :

**Číslo vzorku : 7895**

Datum odběru : 10.6.2013

13:50

Vzorek odebral : Pošíková Kateřina

Vzorky přijaty dne : 10.6.2013

Datum provedení zkoušek : 10.6. - 26.6.2013

Materiál : voda pitná

Způsob odběru : akreditovaný dle SOP-V-01(ČSN ISO 5667-5)

**Místo odběru**

Miličín,VDJ- výtokový kohout

**Označení vzorku :**

VDJ

**Popis vzorku :**

monitorovací surová.

### Použité metody zkoušení

Ukazatel	A/N	Identifikace metody		FRA
		SOP	Norma	
Abioseston	A	SOP - 316	ČSN 757713	
Absorbance	N	SOP - 56	ČSN 757360	
Al	A	subdodávka	ALS Laboratory Group Praha	
Barva vody	N	SOP - 55	ČSN EN ISO 7887 (vizuálně- porovnáním se standardy)	
BSK-5	A	SOP - 19	ČSN EN 1899-1	
Ca, Mg komplexometricky	A	SOP - 39	ČSN ISO 6059	
Celkový počet organismů	A	SOP - 317	ČSN 757712	
E. coli a koliformní bakterie	A	SOP - 311	ČSN EN ISO 9308-1	
E. coli a koliformní bakterie	A	SOP - 311	ČSN EN ISO 9308-1	
Huminové látky	N	SOP - 54	Horáková M. a kol.: Chemické a fyzikální metody analýzy vod Praha 1986	
Chloridy titračně dle Mohra	A	SOP - 34	ČSN ISO 9297	
CHSK-Mn	A	SOP - 22	ČSN EN ISO 8467, změna Z1	
Intestinální enterokoky - voda	A	SOP - 308 A	ČSN EN ISO 7899-2	
KNK-4,5, KNK- 8,3	A	SOP - 37	ČSN EN ISO 9963-1	
Konduktivita	A	SOP - 12	ČSN EN 27888	
Kovy AAS plamen - voda	A	SOP - 41	ČSN EN ISO 5961, ČSN ISO 7980, změna Z1, ČSN EN ISO 8288, ČSN 75 7400, ČSN EN 1233	
NH3, NH4, N-NH4 spektrofotometrie	A	SOP - 23	ČSN ISO 7150-1, změna Z1	
NO2, N-NO2 spektrofotometricky	A	SOP - 24	ČSN EN 26777	
NO3 v UV oblasti	A	SOP - 26	Horáková, M., Lischke, P., Grunwald, A.: Chemické a fyzikální metody analýzy vod, Praha 1986	
Pach a chuť	A	SOP - 05	ČSN EN 1622, TNV 75 7340	

Ukazatel	A/N	Identifikace metody		FRA
		SOP	Norma	
pH ve vodách potenciometricky	A	SOP - 10	ČSN ISO 10523	
PO <sub>4</sub> spektrofotometricky	A	SOP - 28	Aplikační listy firmy Merck	
Počty kolonií 22°C, 36°C	A	SOP - 306	ČSN EN 6222	
RL, NL 105°C	A	SOP - 15	ČSN EN 872, ČSN 75 7346, oprava 1 použité filtry: Whatman, GF/C	
Rozpuštěný kyslík	A	SOP - 06	ČSN EN 25814, oprava N1	
Sírany titračně s Pb(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	A	SOP - 36	ČSN 75 7477, oprava 1	
Zákal turbidimetricky	A	SOP - 09	Metodika firmy HACH	
ZNK-8,3, ZNK-4,5	A	SOP - 38	ČSN 75 7372	
Živé organismy	A	SOP - 317	ČSN 757712	

### Výsledek rozboru

Ukazatel	Jednotka	Hodnota	Číslo SOP	Nejistota	A/N
Enterokoky	KTJ/100 ml	3	308 A		A
Živé organismy	jedinci/ml	0	317		A
Abioseston	%	3	316		A
Počet organismů	jedinci/ml	0	317		A
Escherichia coli	KTJ/100 ml	0	311		A
Počty kolonií při 22°C	KTJ/ml	185	306		A
Koliformní bakterie	KTJ/100 ml	0	311		A
Počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	37	306		A
Abioseston		++	316		A
pH	Neurčená	6,2	10	0,2	A
Acidita celková (ZNK-8,3)	mmol/l	0,58	38	10 %	A
Alkalita celková (KNK-4,5)	mmol/l	0,76	37	10 %	A
Konduktivita	mS/m	27	12	10 %	A
CHSK-Mn	mg/l	1,65	22	10 %	A
Amonné ionty	mg/l	<0,1	23		A
Dusitany	mg/l	<0,1	24		A
Dusičnany	mg/l	24,7	26	15 %	A
Chloridy	mg/l	18,2	34	15 %	A
Sírany	mg/l	74,7	36	15 %	A
Fosforečnany	mg/l	<0,2	28		A
Barva vody	mg/l Pt	<5	55		N
Zákal vody	zF (t)	1,42	09	10 %	A
Pach		přijatelný	05		A
Suma Ca + Mg (tvrdost vody)	mmol/l	1,14	39	15 %	A
BSK-5	mg/l	<1	19		A
Nerozpuštěné látky sušené (105°C)	mg/l	<2	15		A
Rozpuštěný kyslík	%	82	06		A
humínové látky	mg/l	0,51	54		N
Absorbance 254 nm	Neurčená	0,046	56	10 %	N
Hliník	mg/l	0,025	subd.		A
Železo	mg/l	<0,02	41		A
Mangan	mg/l	<0,02	41		A
Vápník	mg/l	26,1	39	10 %	A
Hořčík	mg/l	11,9	39	10 %	A

Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek uvedené na všech listech protokolu se týkají pouze vzorku uvedeného na tomto protokolu a nenahrazuje jiné dokumenty. Bez písemného souhlasu vedoucího zkušební laboratoře se protokol o zkoušce nesmí reprodukovat jinak, než celý.

A - zkoušky akreditované  
N - zkoušky neakreditované

Nejistota měření je rozšířená nejistota odpovídající 95 % intervalu spolehlivosti. Je uvedena jako odhad relativní směrodatné odchylky v procentech násobený koeficientem  $k = 2$ .  
++Abioseston tvoří shluky bakterií, detritus.

Nejistota vzorkování není zahrnuta ve výpočtu celkové nejistoty měření.

Flexibilita nebyla uplatněna.

Vedoucí zkušební laboratoře: Bc. Pavel Dohnálek  
Protokol vyhotovil: Plíšková Hana  
V Chrudimi dne : 27.6.2013

  
Ing. Pavlína Čermáková  
ved. odd. mikrobiologie a ekotoxikologie

