



## PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 810/12

Vzorek ke zkoušení předkládá : Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o.  
 Pišňovy 820  
 537 01 Chrudim III

Zakázka : 3167 Obec Tchořovice

Číslo vzorku : 1833

Datum odběru : 29.2.2012

11:30

Vzorek odebral : Hrachovina Jaromír

Vzorky přijaty dne : 29.2.2012

Datum provedení zkoušek : 29.2. - 12.3.2012

Materiál : voda pitná

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

Místo odběru  
 Tchořovice

Označení vzorku :  
 č.p. 18

Popis vzorku :

### Použité metody zkoušení

Ukazatel	A/N	identifikace metody		FRA
		SOP	Norma	
Abioseston	A	SOP - 316	ČSN 757713	
Absorbance	N	ČSN 757360	ČSN 757360	
Al	A	subdodávka	ALS Laboratory Group Praha	
Barva vody	N	ČSN EN ISO 7887	vizuálně- porovnáním se standardy	
Celkový počet organismů	A	SOP - 317	ČSN 757712	
E. coli a koliformní bakterie	A	ČSN EN ISO 9308-1	ČSN EN ISO 9308-1	
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	ČSN EN ISO 7899-2	ČSN EN ISO 7899-2	
KNK-4,5, KNK- 8,3	A	SOP - 37	ČSN EN ISO 9963-1	
Koliformní bakt.	A	ČSN EN ISO 9308-1	ČS EN ISO 9308-1	
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	
NH <sub>3</sub> , NH <sub>4</sub> , N-NH <sub>4</sub> spektrofotometrie	A	SOP - 23	ČSN ISO 7150-1, změna Z1	
NO <sub>2</sub> , N-NO <sub>2</sub> spektrofotometricky	A	SOP - 24	ČSN EN 26777	
NO <sub>3</sub> v UV oblasti	A	SOP - 26	Horáková, M., Lieschke, P., Grunwald, A.: Chemické a fyzikální metody analýzy vod, Praha 1986	
Pach a chuť	A	SOP - 05	ČSN EN 1622, TNV 75 7340	
pH ve vodách potenciometricky	A	SOP - 10	ČSN ISO 10523	
Počty kolonií 22°C, 36°C	A	ČSN EN 6222	ČSN EN 6222	
Sírany titračně s Pb(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	A	SOP - 36	ČSN 75 7477, oprava 1	
Suma Ca + Mg komplexometricky	A	SOP - 39	ČSN ISO 6059	
Volný a vázaný chlór	A	SOP - 03	aplikační listy firmy HACH	

Ukazatel	A/N	Identifikace metody		FRA
		SOP	Norma	
Zákal turbidimetrický	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
Počty kolonií při 22°C	KTJ/ml	3			A
Enterokoky	KTJ/100 ml	0			A
Živé organismy	jedinci/ml	0	317		A
Abioseston	%	19	316		A
Počet organismů	jedinci/ml	0	317		A
Escherichia coli	KTJ/100 ml	0			A
Koliformní bakterie	KTJ/100 ml	0			A
Počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	2			A
pH	Neurčená jed	6,9	10	0,1	A
Acidita celková (ZNK-8,3)	mmol/l	0,1	38	10 %	A
Alkalita celková (KNK-4,5)	mmol/l	2,4	37	10 %	A
Konduktivita	mS/m	47	12	10 %	A
Chlór volný	mg/l	0,04	3	20 %	A
CHSK-Mn	mg/l	0,49	22	10 %	A
Amonné ionty	mg/l	<0,05	23		A
Dusitany	mg/l	<0,1	24		A
Dusičnany	mg/l	13,6	26	15 %	A
Chloridy	mg/l	45,6	34	15 %	A
Sírany	mg/l	57,1	36	10 %	A
Barva vody	mg/l Pt	<5			N
Zákal vody	zF (t)	0,39	9	15 %	A
Pach		přijatelný	5		A
Suma Ca + Mg (tvrdost vody)	mmol/l	1,97	39	15 %	A
Absorbance 254 nm	Neurčená jed	0,068		10 %	N
Hliník	mg/l	<0,01	subd.		A
Železo	mg/l	0,048	41	15 %	A
Mangan	mg/l	0,023	41	15 %	A
Vápník	mg/l	53,32	41	15 %	A
Hořčík	mg/l	15,61	41	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  $k = 2$ .

Nejistota vzorkování není zahrnuta ve výpočtu celkové nejistoty měření.

Flexibilita nebyla uplatněna.

Vedoucí zkušební laboratoře: Ing. Eva Novotná  
 Protokol vyhotovil: Plíšková Hana  
 V Chrudimi dne: 12.3.2012



*Novotná*  
 Ing. Eva Novotná  
 vedoucí laboratoře