



## PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 1237/10

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

Zakázka :

**Číslo vzorku : 1909**

Datum odběru : 4.3.2010 11:00

Vzorek odebral : Pašková Pavlína

Vzorky přijaty dne : 4.3.2010

Datum provedení zkoušek : 4.3. - 24.3.2010

Materiál : voda pitná

Způsob odběru : viz. protokol o odběru vzorku

**Místo odběru**

Miličín

**Označení vzorku :**

ZŠ kuchyň č.p. 248

**Popis vzorku :**

### Použité metody zkoušení

Metoda	Norma	Flexibilita
ČSN 757713	ČSN 757713	
ČSN EN ISO 7887	vizuálně- porovnáním se standardy	
SOP 05/1/00	ČSN ISO 7980, změna Z1	
ČSN 757712	ČSN 757712	
SOP-24/07	ČSN EN ISO 10301	
ČSN EN ISO 7899-2	Enterokoky	
SOP-21/00	ČSN ISO 10359-1,2	
SOP-05/3/02	TNV 75 7440	
SOP-50/05 A	Aplikační listy firmy HACH	
SOP-18/05	ČSN ISO 9297	
subdodávka	ALS Laboratory Group Praha	
SOP-15/07	ČSN EN ISO 8467, změna Z1	
TNV 757340	orientační senzorická zkouška	
ČSN EN ISO 9308-1	Stanovení kofiformních bakterií a E. coli	
SOP-07/00	ČSN EN 27888	
SOP-05/2/00	ČSN EN ISO 5961, ČSN EN ISO 15586, ČSN EN 13346	
SOP 05/1/00	ČSN EN ISO 5961, ČSN ISO 7980 Z1, ČSN EN ISO 8288, ČSN 757400, ČSN EN 1233, ČSN EN 13346	
ČSN ISO 6222	Stanovení kultivovatelných mikroorganismů	
SOP-23/00	ČSN ISO 6703-1, TNV 75 7415	
SOP 31/00	ČSN ISO 9964-3	
SOP-16/00	ČSN ISO 7150-1 změna Z1	
SOP-17/00	ČSN EN 26777	
SOP 08/04 - B	Horáková, M., Lischke, P., Grunwald, A.: Chemické a fyzikální metody analýzy vod, Praha 1986	
TNV 757340	orientační senzorická zkouška	
SOP-32/07	ČSN EN ISO 17993, ČSN 757554	
SOP 05/2/00	ČSN EN ISO 15586	
SOP-03/00	ČSN ISO 10523	
SOP-20/00 - B	TNV 75 7477	
subdodávka	ALS Laboratory Group Praha	
	ČSN 75 7342	
SOP-45/07	ČSN EN ISO 10301	
SOP-22/00	ČSN ISO 6059	
SOP-36/05	Aplikační listy HACH	
ČSN 757712	ČSN 757712	

### Výsledek rozboru

Ukazatel	Jednotka	Hodnota	Zkušeb. metoda	Nejist.	Limit. hodn.	Typ lim.	Vyhov
Stříbro	mg/l	<0,02	SOP 05/1/00		max.0,5	NMH	ano
Kadmium	mg/l	<0,001	SOP-05/2/00		max.0,05	NMH	ano
Berylium	mg/l	<0,001	SOP-05/2/00		max.0,02	NMH	ano
Vápník	mg/l	41,2	SOP 05/1/00	15%	30 - 80	DH	ano
Měď	mg/l	<0,01	SOP 05/1/00		max.1	NMH	ano
Rtuť	mg/l	<0,0003	SOP-05/3/02		max.0,001	NMH	ano
Hořčík	mg/l	13,9	SOP 05/1/00	6%	10 - 30	DH	ano
Nikl	mg/l	<0,02	SOP 05/1/00		max.0,02	NMH	ano
Selen	mg/l	<0,005	SOP-05/2/00		max.0,01	NMH	ano
Železo	mg/l	0,06	SOP 05/1/00	15%	max.0,2	MH	ano
Mangan	mg/l	0,02	SOP 05/1/00	15%	max.0,05	MH	ano
Bór	mg/l	<0,01	subdodávka		max.1	NMH	ano
Hliník	mg/l	0,012	subdodávka		max.0,2	MH	ano
Arsen	mg/l	<0,005	SOP-05/2/00		max.0,01	NMH	ano
Olovo	mg/l	<0,01	SOP 05/2/00		max.0,01	NMH	ano
Sodík	mg/l	55	SOP 31/00	12%	max.200	MH	ano
Chrom celkový	mg/l	<0,02	SOP 05/1/00		max.0,050	NMH	ano
Antimon	mg/l	<0,004	SOP-05/2/00		max.5	NMH	ano
Počty kolonií při 22°C	KTJ/ml	1	ČSN ISO 6222		max.200	MH	ano
Enterokoky	KTJ/100 ml	0	ČSN EN ISO 7899-2		max.0	NMH	ano
Živé organismy *	jedinci/ml	0	ČSN 757712		max.0	MH	ano
Abioseston *	%	1	ČSN 757713		max.10	MH	ano
Počet organismů *	jedinci/ml	0	ČSN 757712		max.50	MH	ano
Escherichia coli	KTJ/100 ml	0	ČSN EN ISO 9308-1		max.0	NMH	ano
Koliformní bakterie	KTJ/100 ml	0	ČSN EN ISO 9308-1		max.0	MH	ano
Počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	<1	ČSN ISO 6222		max.20	MH	ano
Benzo/a/pyren	µg/l	<0,002	SOP-32/07		max.0,010	NMH	ano
Benzo/b/fluoranthen	µg/l	<0,002	SOP-32/07				
Benzo/ghi/perylene	µg/l	<0,005	SOP-32/07				
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,005	SOP-32/07				
Benzo/k/fluoranthen	µg/l	<0,002	SOP-32/07				
Polycyklické aromatické uhlovodíky	µg/l	<0,01	SOP-32/07		max.0,10	NMH	ano
pH	Neurčená je	6,3	SOP-03/00	0,1	6,5 - 9,5	MH	ne
Konduktivita	mS/m	65	SOP-07/00	10 %	max.125	MH	ano
CHSK-Mn	mg/l	1,28	SOP-15/07	10%	max.3	MH	ano
Amonné ionty	mg/l	<0,05	SOP-16/00		max.0,5	MH	ano
Dusitany	mg/l	<0,10	SOP-17/00		max.0,5	NMH	ano
Dusičnany	mg/l	47,0	SOP 08/04 - B	15%	max.50	NMH	ano
Chloridy	mg/l	151,9	SOP-18/05	15%	max.100	MH	ne
Sírany	mg/l	47,9	SOP-20/00 - B	10%	max.250	MH	ano
Fluoridy	mg/l	<0,10	SOP-21/00		max.1,5	NMH	ano
Kyanidy celkové	mg/l	<0,005	SOP-23/00		max.0,05	NMH	ano
tvrdost vody	mmol/l	1,60	SOP-22/00	15%	2,0 - 3,5	DH	ne
Barva vody *	mg/l Pt	<1	ČSN EN ISO 7887		max.20	MH	ano
zákal vody	zF (t)	0,86	SOP-36/05	15%	max.5	MH	ano
Bromičnany	µg/l	<5	subdodávka		max.10	NMH	ano
aktivní chlor	mg/l	0,09	SOP-50/05 A	15%			
teplota	°C	3,9					
chloritany	µg/l	<10	subdodávka		max.200,0	MH	ano
Chuť		příjemná	TNV 757340				
Pach		příjemný	TNV 757340				
1,1,2-trichlorethen (TCE)	µg/l	<0,5	SOP-45/07		max.10	NMH	ano

Ukazatel	Jednotka	Hodnota	Zkušeb. metoda	Nejist.	Limit. hodn.	Typ lim.	Vyhov
1,1,2,2-tetrachlorethen (PCE)	µg/l	<0,5	SOP-45/07		max.10	NMH	ano
1,2-dichlorethan	µg/l	<1,0	SOP-45/07		max.3	NMH	ano
Chloroform	µg/l	<1,0	SOP-45/07		max.30	MH	ano
Benzen	µg/l	<0,5	SOP-45/07		max.1	NMH	ano
Trihalomethany	µg/l	5,80	SOP-24/07		max.100	NMH	ano

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.

Hodnocení je provedeno dle Vyhl. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou vodu.  
Hodnocení zpracoval: MVDr. Čapková Hana

Nejistota měření je rozšířena 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.

Neakreditované zkoušky jsou u parametru označeny \*.

Vysvětlivky: KTJ - kolonie tvořící jednotka  
NMH - nejvyšší mezní hodnota  
MH - mezní hodnota  
DH - doporučená hodnota

Flexibilita nebyla uplatněna.

V Chrudimi dne : 26.3.2010



  
Ing. Eva Novotná  
vedoucí zkušební laboratoře