

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 6008/13

Vzorek ke zkoušení předkládá : Obec Soutice
Soutice 104
257 71 Soutice

Zakázka :

Číslo vzorku : 11886

Datum odběru : 15.8.2013

7:15

Vzorek odebral : Pošíková Kateřina

Vzorky přijaty dne : 15.8.2013

Datum provedení zkoušek : 15.8. - 21.8.2013

Materiál : voda pitná

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

Místo odběru

Soutice, č.p. 104 - vodovodní
baterie WC - umyvadlo, výtokový
kohout

Označení vzorku :

OÚ č.p. 104

Popis vzorku :**Použité metody zkoušení**

Ukazatel	Identifikace metody	
	SOP	Norma
Barva vody	SOP - 55	ČSN EN ISO 7887 (vizuálně- porovnáním se standardy)
E. coli a koliformní bakterie	SOP - 311	ČSN EN ISO 9308-1
E. coli a koliformní bakterie	SOP - 311	ČSN EN ISO 9308-1
Konduktivita	SOP - 12	ČSN EN 27888
Kovy AAS plamen - voda	SOP - 41	ČSN EN ISO 5961, ČSN ISO 7980, změna Z1, ČSN EN ISO 8288, ČSN 75 7400, ČSN EN 1233
NH ₃ , NH ₄ , N-NH ₄ spektrofotometrie	SOP - 23	ČSN ISO 7150-1, změna Z1
NO ₂ , N-NO ₂ spektrofotometricky	SOP - 24	ČSN EN 26777
NO ₃ v UV oblasti	SOP - 26	Horáková, M., Lischke, P., Grunwald, A.: Chemické a fyzikální metody analýzy vod, Praha 1986
Pach a chuť	SOP - 05	ČSN EN 1622, TNV 75 7340
pH ve vodách potenciometricky	SOP - 10	ČSN ISO 10523
Počty kolonií 22°C, 36°C	SOP - 306	ČSN EN ISO 6222
TOC/DOC ve vodách	SOP - 79	ČSN EN 1484
Volný a vázaný chlór	SOP - 03 A	aplikační listy firmy HACH
Zákal turbidimetricky	SOP - 09	Metodika firmy HACH

Výsledek rozboru

Ukazatel	Jednotka	Hodnota	Zkušeb. metoda	Nejist.	Limit. hodn.	Typ lim.	Vyhov
Escherichia coli	KTJ/100 ml	0	311		max. 0	NMH	ano
Počty kolonií při 22°C	KTJ/ml	2	306		max. 200	MH	ano
Koliformní bakterie	KTJ/100 ml	0	311		max. 0	MH	ano
Počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	2	306		max. 20	MH	ano
pH	Neurčená	7,7	10	0,2	6,5 - 9,5	MH	ano
Konduktivita	mS/m	31	12	10 %	max. 125	MH	ano

Ukazatel	Jednotka	Hodnota	Zkušeb. metoda	Nejist.	Limit. hodn.	Typ lim.	Vyhov
Chlor aktivní	mg/l	0,03	03 A	20 %			
Amonné ionty	mg/l	<0,1	23		max. 0,5	MH	ano
Dusitany	mg/l	<0,1	24		max. 0,5	NMH	ano
Dusičnany	mg/l	28,8	26	15 %	max. 50	NMH	ano
Barva vody *	mg/l Pt	<5	55		max. 20	MH	ano
Zákal vody	zF (t)	0,38	09	10 %	max. 5	MH	ano
Pach		příjemný	05				ano
Chuť		příjemná	05				ano
Celkový org. vázaný uhlík (TOC)	mg/l	2,22	79	10 %	max. 5,00	MH	ano
Železo	mg/l	0,098	41	15 %	max. 0,2	MH	ano
Mangan	mg/l	<0,02	41		max. 0,05	MH	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.příloha č. 1, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou vodu. Hodnocení zpracoval: Ing. Eva Novotná.

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.

Neakreditované zkoušky jsou u parametru označeny *.

Vysvětlivky: KTJ - kolonie tvořící jednotka

NMH - nejvyšší mezní hodnota

MH - mezní hodnota

DH - doporučená hodnota

Flexibilita nebyla uplatněna.

Vedoucí zkušební laboratoře: Bc. Pavel Dohnálek

Protokol vyhotovil: Plíšková Hana

V Chrudimi dne : 29.8.2013



Eva Novotná
 Ing. Eva Novotná
 samostatný analytik

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 6009/13**(měření a hodnocení objemové aktivity 222Rn)**Vzorek ke zkoušení předkládá: Obec Soutice
Soutice 104
257 71 Soutice

Zakázka:

Číslo vzorku: 11888

Vzorek odebral: Pošíková Kateřina

Datum odběru: 15.8.2013 Čas: 7:25

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

Vzorky přijaty dne: 15.8.2013

Materiál : **voda pitná**

Způsob zásobování: hromadné

Datum měření: 16.8.2013

Čas: 6:10

Měřil: Dobiáš Petr Ing., Ph.D.

Místo odběruSoutice, č.p. 104 - vodovodní
baterie WC - umyvadlo, výtokový
kohout**Označení vzorku**

OÚ č.p. 104

Popis vzorku**Použité metody zkoušení**

Ukazatel	A/N	Identifikace metody		
		SOP	Norma	Princip měření
Objemová aktivita 222Rn	A	50	ČSN 75 7624-6	Scintilační spektrometrie

Výsledek rozboru

Ukazatel	Jednotka	Hodnota	Nejistota měření (Bq/l)	Nejmenší významná aktivita (Bq/l)
Objemová aktivita 222Rn	Bq/l	<12		12

Porovnání výsledku se směrnou a mezní hodnotou dle vyhlášky 307/2002 Sb. v platném znění:

Objemová aktivita radionuklidu 222Rn ve vzorku nepřevyšuje směrnou hodnotu stanovenou vyhláškou č. 307/2002 Sb. pozdějších předpisů. Voda může být dodávána k veřejnému zásobování pitnou vodou.

Metodika: Analýza objemové aktivity radonu ve vzorku byla provedena metodou scintilační spektrometrie záření gama s použitím laboratorní měřicího přístroje JKA 300, výrobní číslo 0058, výrobce EMPOS s.r.o., detekční jednotka NKG 312.**Osvědčení:** 1. Povolení k měření a hodnocení objemové aktivity radonu ve vodě vydal SÚJB Praha dne 25.1.2010 pod j.č. SÚJB/RCHK/2158/2010, evidenční číslo u SÚJB 210056, platnost na dobu neurčitou

IČO: 25916629

Tel: 469 691 495

Fax: 469 315 000

email: bioanalytika@bioanalytika.cz

www.bioanalytika.cz

BIOANALYTIKA CZ, s.r.o.



Zkušební laboratoř č.1012, akreditovaná ČIA
537 01 Chrudim, Pišt'ovy 820

List : 2 / 2

2. Ověření analytického přístroje provedl Český metrologický institut, inspektorát pro ionizující záření
Praha, platnost do 31.12.2014.

Vysvětlivky:

A/N - akreditovaná/neakreditovaná zkouška

ZOZ - zvláštní odborná způsobilost pro měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve vodách

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

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.

Statutární zástupce: Ing. Eva Novotná
Osoba se ZOZ: Ing. Eva Novotná
V Chrudimi dne : 29.8.2013



IČO: 25916629
Tel: 469 691 495
Fax: 469 315 000
email: bioanalytika@bioanalytika.cz
www.bioanalytika.cz