

BIOANALYTIKA CZ, s.r.o.

Laboratoř Chrudim, zkušební laboratoř č. 1012, akreditovaná ČIA

dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

537 01 Chrudim, Píšťovy 820



List : 1 / 2

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 2636/17

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

Zakázka : 6544 Obec Bousov

Číslo vzorku : 3989

Datum odběru : 17.3.2017

9:30

Vzorek odebral : Kašpar Michal

Vzorky přijaty dne : 17.3.2017

Datum provedení zkoušek : 17.3. - 29.3.2017

Materiál : voda pitná

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

Místo odběru	Označení vzorku	Popis vzorku
Bousov č.p. 79	Bousov č.p. 79	vodovodní baterie v dílně

Použité metody zkoušení

Zkouška	A/N	Identifikace metody		FRA
Barva vody spektrofotometricky	A	SOP - 55	ČSN EN ISO 7887 - metoda C	
E. coli a koliformní bakterie - desinfikovaná voda	A	ČSN EN ISO 9308-1:2015	ČSN EN ISO 9308-1:2015	
ICP/OES - voda	A	SOP - 101	ČSN EN ISO 11885, manuál přístroje ICPE - 9000	
Konduktivita - měření v laboratoři	A	SOP - 12 A	ČSN EN 27888	
NH ₃ , NH ₄ , N-NH ₄ spektrofotometrie	A	SOP - 23	ČSN ISO 7150-1, změna Z1 Pitter, P.: Hydrochemie, 4. vydání, VŠCHT Praha 2009	
NO ₂ , N-NO ₂ spektrofotometricky	A	SOP - 24	ČSN EN 26777	
NO ₃ spektrofotometricky 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	
pH potenciometricky - měření na místě odběru	A	SOP - 10 B	ČSN ISO 10523 + změna Z1	
Počty kolonií 22°C, 36°C	A	ČSN EN ISO 6222	ČSN EN ISO 6222	
Teplota	A	SOP - 01	ČSN 75 7342	
TOC/DOC ve vodách	A	SOP - 79	ČSN EN 1484	
Volný, celkový a vázaný chlór	A	SOP - 03 A	Aplikační listy firmy HACH	
Zákal turbidimetricky - v laboratoři	A	SOP - 09 A	Metodika firmy HACH	

Výsledek rozboru

Mikrobiologické ukazatele

Ukazatel	Jednotka	Hodnota	Zkušeb. metoda	Nejist.	Limit. hodn.	Typ lim.	Vyhov.
E. coli met. membrán. filtrů	KTJ/100 ml	0	ČSN EN ISO 9308-1:2015	-	max. 0	NMH	-

Ukazatel	Jednotka	Hodnota	Zkušeb. metoda	Nejist.	Limit. hodn.	Typ lim.	Vyhov
Počty kolonií při 22°C	KTJ/ml	1	ČSN EN ISO 6222	-	max. 200	DH	-
Koliformní bakterie met. membrán. filtrů	KT,J/100 ml	0	ČSN EN ISO 9308-1:2015	-	max. 0	MH	-
Počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	1	ČSN EN ISO 6222	-	max. 40	DH	-

Chemické ukazatele

Ukazatel	Jednotka	Hodnota	Zkušeb. metoda	Nejist.	Limit. hodn.	Typ lim.	Vyhov
pH	Neurčená	7,2	SOP - 10 B	0,2	6,5 - 9,5	MH	ano
Konduktivita	mS/m	84	SOP - 12 A	10 %	max. 125	MH	ano
Chlor volný	mg/l	0,25	SOP - 03 A	15	-		
Amonné ionty (NH ₄) spektrofotometricky	mg/l	<0,1	SOP - 23	-	max. 0,5	MH	ano
Dusitany (NO ₂)	mg/l	<0,1	SOP - 24	-	max. 0,5	NMH	ano
Dusičnany (NO ₃)	mg/l	13,4	SOP - 26	15 %	max. 50	NMH	ano
Barva vody	mg/l Pt	<5	SOP - 55	-	max. 20	MH	ano
Zákal vody	zF (t)	0,14	SOP - 09 A	10 %	max. 5	MH	ano
Pach		přijatelný	SOP - 05	-	-		ano
Chuť		přijatelná	SOP - 05	-	-		ano
Celkový org. vázaný uhlík (TOC)	mg/l	4,15	SOP - 79	10 %	max. 5,00	MH	ano
Teplota	°C	7,0	SOP - 01	0,1	-		
Železo celk. (Fe)	mg/l	<0,01	SOP - 101	-	max. 0,2	MH	ano
Mangan (Mn)	mg/l	<0,0005	SOP - 101	-	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. č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, v platném znění.

Hodnocení zpracoval: Ing. Eva Novotná.

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.

Vedoucí zkušební laboratoře: Ing. Markéta Dvořáčková

Protokol vyhotovil: Stillerová Lenka Mgr.

V Chrudimi dne : 31.3.2017



Ing. Petr Dobiáš, Ph.D.
technický vedoucí zkušební laboratoře

Záznam o odběru vzorků pitné vody		dle SOP-V-01		
Název zakázky: Obec Bousov		Číslo zakázky: 6544		
Důvod odběru vzorků: kontrolní odběry pitné vody				
Označení vzorku:	Bousov č. p. 79			
Identifikace odběrového místa:	rodinný dům č. p. 79			
Identifikace bodu odběru:	vodovodní baterie v dílně			
Datum odběru vzorku:	17.3.2017			
Čas odběru vzorku:	9:30			
Měření na místě:	Barva:	čirá		
	Pach:	0		
	Chuť:	0		
	Ozon: [mg/l]	---		
	Hodnota pH:	7,2		
	Teplota vzorku: [°C]	7,0		
	Rozp. O ₂ : [mg/l]	---		
	Konduktivita: [μS/cm]	---		
	Volný chlór: [mg/l]	0,25		
	Oxid chloričitý: [mg/l]	---		
	Zákal: ZF	---		
Meteorologické podmínky:	Teplota vzduchu: [°C]	10		
	Srážky ano/ne:	ne		
	Oblačnost:	jasno		
Teplota vzorku při předání do laboratoře: [°C]	4,5			
Použitá měřidla:	teploměr T – 177, T – 139, pH metr ev. č. 174, HACH ev. č. 70			
Poznámky k odběru vzorků, odběru přítomen:	- filtrace vzorku při odběru ANO / NE			

Vzorek odebral, měření na místě provedl, za dopravu vzorku do laboratoře zodpovídá a vzorek předal:

Mgr. Michal Kašpar, 17.3.2017, 13:40

BIOANALYTIKA CZ s.r.o.
 Píšťovy 820, 537 01 CHRUDIM III.
 Tel.: 469 681 495
 IČO: 259 16 629 DIČ: CZ25916629



Požadovaná laboratorní stanovení:

Bousov č. p. 79

Vyhl. č. 252/2004 Sb. v platném znění – **krácený rozbor**

1x0,5 l, 2x0,1 l PE, 1x0,1 l, 1x0,5 l sterilní

Subdodávky budou zajištěny u subdodavatelské laboratoře:

Doplňující informace:

Objednatel: Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o., Pišřovy 820, 537 01 Chrudim III

Kontaktní osoba: Ing. Martina Doležalová

Termín dodání výsledků: 31.3.2017

Výsledky předat do databáze PiVo

ANO / NE

Požadováno porovnání naměřených hodnot s platnou legislativou

ANO / NE

Předal: Mgr. Michal Kašpar

Podpis/datum: 17.3.2017

Převzal: Petra Vavříčková

Podpis/datum: 17.3.2017

Schválil: Ing. Eva Novotná

Podpis/datum: 17.3.2017