

**PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 9683/17**

Vzorek ke zkoušení předkládá : IWET, a.s.  
Kytlická 780/16  
190 00 Praha 9, Prosek

Zakázka :

**Číslo vzorku : 15413**

Datum odběru : 15.9.2017

Vzorek odebral : zadavatel zkoušek

Vzorky přijaty dne : 18.9.2017

Datum provedení zkoušek : 18.9. - 25.9.2017

Materiál : voda pitná

Způsob odběru : na odběr se nevztahuje akreditace laboratoře

Místo odběru	Označení vzorku	Popis vzorku
řeka PUR - Samburk	vstup	

**Použité metody zkoušení**

Zkouška	A/N	Identifikace metody		FRA
Barva vody spektrofotometricky	A	SOP - 55	ČSN EN ISO 7887 - metoda C	
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 <sub>3</sub> , NH <sub>4</sub> , N-NH <sub>4</sub> spektrofotometrie	A	SOP - 23	ČSN ISO 7150-1, změna Z1 Pitter, P.: Hydrochemie, 4. vydání, VŠCHT Praha 2009	
NO <sub>2</sub> , N-NO <sub>2</sub> spektrofotometricky	A	SOP - 24	ČSN EN 26777	
NO <sub>3</sub> , N-NO <sub>3</sub> spektrofotometricky (salicylan)	A	SOP - 25	ČSN ISO 7890-3	
pH potenciometricky - měření v laboratoři	A	SOP - 10 A	ČSN ISO 10523 + změna Z1	
TOC/DOC ve vodách	A	SOP - 79	ČSN EN 1484	
Zákal turbidimetricky - v laboratoři	A	SOP - 09 A	Metodika firmy HACH	

**Výsledek rozboru****Chemické ukazatele**

Ukazatel	Jednotka	Hodnota	Zkušeb. metoda	Nejist.	Limit. hodn.	Typ lim.	Vyhov
pH	Neurčená	7,0	SOP - 10 A	0,2	6,5 - 9,5	MH	ano
Konduktivita	mS/m	4	SOP - 12 A	10 %	max. 125	MH	ano
Amonné ionty (NH <sub>4</sub> ) spektrofotometricky	mg/l	<0,1	SOP - 23	-	max. 0,5	MH	ano
Dusitany (NO <sub>2</sub> )	mg/l	<0,1	SOP - 24	-	max. 0,5	NMH	ano
Dusičnany (NO <sub>3</sub> )	mg/l	<5	SOP - 25	-	max. 50	NMH	ano
Barva vody	mg/l Pt	120	SOP - 55	10 %	max. 20	MH	ne
Zákal vody	zF (t)	6,18	SOP - 09 A	6 %	max. 5	MH	ne

Ukazatel	Jednotka	Hodnota	Zkušeb. metoda	Nejist.	Limit. hodn.	Typ lim.	Vyhov
Celkový org. vázaný uhlík (TOC)	mg/l	12,5	SOP - 79	10 %	max. 5,00	MH	ne
Hliník (Al)	mg/l	0,11	SOP - 101	10%	max. 0,2	NMH	ano
Železo celk. (Fe)	mg/l	1,63	SOP - 101	10%	max. 0,2	MH	ne
Mangan (Mn)	mg/l	0,041	SOP - 101	10%	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 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: Ing. Markéta Dvořáčková

Protokol vyhotovil: Stillerová Lenka Mgr.

V Chrudimi dne : 25.9.2017

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



**PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 9684/17**

Vzorek ke zkoušení předkládá : IWET, a.s.  
Kytlická 780/16  
190 00 Praha 9, Prosek

Zakázka :

**Číslo vzorku : 15414**

Datum odběru : 15.9.2017

Vzorek odebral : zadavatel zkoušek

Vzorky přijaty dne : 18.9.2017

Datum provedení zkoušek : 18.9. - 25.9.2017

Materiál : voda pitná

Způsob odběru : na odběr se nevztahuje akreditace laboratoře

Místo odběru	Označení vzorku	Popis vzorku
řeka PUR - Samburk	výstup	

**Použité metody zkoušení**

Zkouška	A/N	Identifikace metody		FRA
Barva vody spektrofotometricky	A	SOP - 55	ČSN EN ISO 7887 - metoda C	
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 <sub>3</sub> , NH <sub>4</sub> , N-NH <sub>4</sub> spektrofotometrie	A	SOP - 23	ČSN ISO 7150-1, změna Z1 Pitter, P.: Hydrochemie, 4. vydání, VŠCHT Praha 2009	
NO <sub>2</sub> , N-NO <sub>2</sub> spektrofotometricky	A	SOP - 24	ČSN EN 26777	
NO <sub>3</sub> , N-NO <sub>3</sub> spektrofotometricky (salicylan)	A	SOP - 25	ČSN ISO 7890-3	
pH potenciometricky - měření v laboratoři	A	SOP - 10 A	ČSN ISO 10523 + změna Z1	
TOC/DOC ve vodách	A	SOP - 79	ČSN EN 1484	
Zákal turbidimetricky - v laboratoři	A	SOP - 09 A	Metodika firmy HACH	

**Výsledek rozboru****Chemické ukazatele**

Ukazatel	Jednotka	Hodnota	Zkušeb. metoda	Nejist.	Limit. hodn.	Typ lim.	Vyhov
pH	Neurčená	7,3	SOP - 10 A	0,2	6,5 - 9,5	MH	ano
Konduktivita	mS/m	30	SOP - 12 A	10 %	max. 125	MH	ano
Amonné ionty (NH <sub>4</sub> ) spektrofotometricky	mg/l	<0,1	SOP - 23	-	max. 0,5	MH	ano
Dusitany (NO <sub>2</sub> )	mg/l	<0,1	SOP - 24	-	max. 0,5	NMH	ano
Dusičnany (NO <sub>3</sub> )	mg/l	<5	SOP - 25	-	max. 50	NMH	ano
Barva vody	mg/l Pt	16,1	SOP - 55	10 %	max. 20	MH	ano
Zákal vody	zF (t)	1,3	SOP - 09 A	10 %	max. 5	MH	ano



Ukazatel	Jednotka	Hodnota	Zkušeb. metoda	Nejist.	Limit. hodn.	Typ lim.	Vyhov.
Celkový org. vázaný uhlík (TOC)	mg/l	1,81	SOP - 79	10 %	max. 5,00	MH	ano
Hliník (Al)	mg/l	0,15	SOP - 101	10%	max. 0,2	NMH	ano
Železo celk. (Fe)	mg/l	0,07	SOP - 101	10%	max. 0,2	MH	ano
Mangan (Mn)	mg/l	0,00089	SOP - 101	10%	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 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.

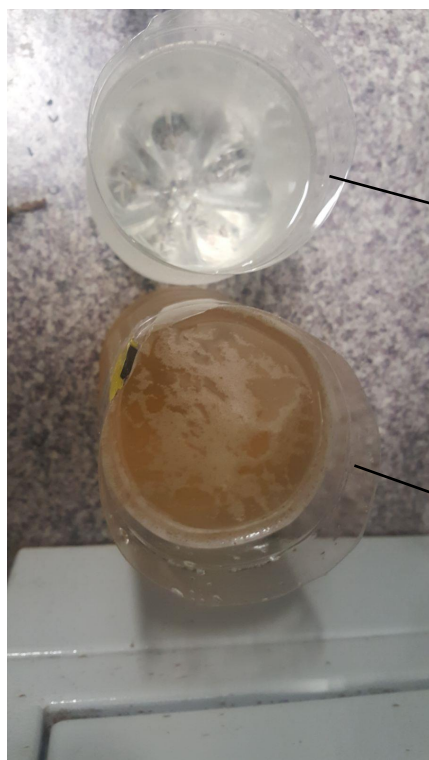
Vedoucí zkušební laboratoře: Ing. Markéta Dvořáčková

Protokol vyhotovil: Stillerová Lenka Mgr.

V Chrudimi dne : 25.9.2017

Ing. Petr Dobiáš, Ph.D.

Technický vedoucí zkušební laboratoře



Drinking water at the output

Inlet raw water



Drinking water at the output

Partially filtered water



Waste water