

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 10474/18

Vzorek ke zkoušení předkládá : Obec Libkov
 Libkov č.p. 31
 538 25 Nasavrky

Zakázka :
Číslo vzorku : 17016
 Vzorek odebral : Stráčeková Kateřina
 Vzorky přijaty dne : 20.9.2018
 Datum provedení zkoušek : 20.9. - 3.10.2018
 Materiál : voda pitná
 Způsob odběru : akreditovaný dle SOP-V-01(ČSN ISO 5667-5)

Datum a čas zahájení odběru : 20.9.2018 15:45

Místo odběru
 Libkov, RD č.p. 41

Označení vzorku
 RD č.p. 41

Popis vzorku
 chodba - umyvadlo

Použité metody zkoušení

Ukazatel	A/N	Identifikace metody		Změny
		SOP	Norma	
Absorbance	A	SOP - 56	ČSN 75 7360	
Barva vody spektrofotometricky	A	SOP - 55	ČSN EN ISO 7887 - metoda C	
Ca, Mg metodou AAS, dopočet tvrdosti vody	A	SOP - 41	ČSN ISO 7980, změna Z1	
E. coli a koliformní bakterie - desinfikovaná voda	A	ČSN EN ISO 9308-1:2015	ČSN EN ISO 9308-1:2015	
Chloridy titračně dle Mohra	A	SOP - 34	ČSN ISO 9297	
CHSK-Mn titračně	A	SOP - 22	ČSN EN ISO 8467, změna Z1	
ICP/OES - voda	A	SOP - 101	ČSN EN ISO 11885, manuál přístroje ICPE - 9000	
Intestinální enterokoky met. membránové filtrace	A	ČSN EN ISO 7899-2	ČSN EN ISO 7899-2	
Konduktivita - měření v laboratoři	A	SOP - 12 A	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	
Kyselinová neutralizační kapacita (KNK4,5; KNK8,3)	A	SOP - 37	ČSN EN ISO 9963-1, ČSN 75 7373	
NH3, NH4, N-NH4 spektrofotometrie	A	SOP - 23	ČSN ISO 7150-1, změna Z1 Pitter, P.: Hydrochemie, 4. vydání, VŠCHT Praha 2009	
NO2, N-NO2 spektrofotometricky	A	SOP - 24	ČSN EN 26777	
NO3 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	
Sírany - titračně dusičnanem olovnatým	A	SOP - 36	ČSN 75 7477, oprava 1	
Volný, celkový a vázaný chlór	A	SOP - 03 A	Aplikační listy firmy HACH	
Zákal - měření v terénu	A	SOP - 09 B	Aplikační listy firmy HANNA	
Zásadová neutralizační kapacita (ZNK-8,3, ZNK-4,5)	A	SOP - 38	ČSN 75 7372	

Výsledek rozboru

Ukazatel	Jednotka	Hodnota	Metoda	Nejistota	A/N
Intestinální enterokoky	KTJ/100 ml	0	ČSN EN ISO 7899-2	-	A
E. coli met. membrán. filtrů	KTJ/100 ml	0	ČSN EN ISO 9308-1:2015	-	A
Počty kolonií při 22°C	KTJ/ml	1	ČSN EN ISO 6222	-	A
Koliformní bakterie met. membrán. filtrů	KTJ/100 ml	0	ČSN EN ISO 9308-1:2015	-	A
Počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	1	ČSN EN ISO 6222	-	A
pH	Neurčená	7,5	SOP - 10 B	0,2	A
Acidita celková (ZNK-8,3)	mmol/l	0,15	SOP - 38	10 %	A
Alkalita celková (KNK-4,5)	mmol/l	2,4	SOP - 37	10 %	A
Konduktivita	mS/m	23	SOP - 12 A	10 %	A
Chlor volný	mg/l	0,04	SOP - 03 A	25%	A
Chemická spotřeba kyslíku manganistanem (CHSK-Mn)	mg/l	2,24	SOP - 22	10 %	A
Amonné ionty (NH ₄) spektrofotometricky	mg/l	<0,1	SOP - 23	-	A
Dusitany (NO ₂)	mg/l	<0,1	SOP - 24	-	A
Dusičnany (NO ₃)	mg/l	12,9	SOP - 26	15 %	A
Chloridy	mg/l	8,5	SOP - 34	20 %	A
Sírany	mg/l	<15	SOP - 36	-	A
Barva vody	mg/l Pt	<5	SOP - 55	-	A
Zákal vody	zF (t)	0,64	SOP - 09 B	10 %	A
Pach		přijatelný	SOP - 05	-	A
Suma Ca + Mg (tvrdost vody)	mmol/l	0,913	SOP - 41	15 %	A
Absorbance 254 nm	Neurčená	0,006	SOP - 56	10 %	A
Hliník (Al)	mg/l	<0,05	SOP - 101	-	A
Železo celk. (Fe)	mg/l	<0,01	SOP - 101	-	A
Mangan (Mn)	mg/l	<0,0005	SOP - 101	-	A
Vápník	mg/l	25,2	SOP - 41	15 %	A
Hořčík	mg/l	6,91	SOP - 41	15%	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. Markéta Dvořáčková
Protokol vyhotovil: Stillerová Lenka Mgr.
V Chrudimi dne : 4.10.2018



Novotná
Ing. Eva Novotná
samostatný analytik