

Protokol o skúške č. 99755/2017

Názov a adresa skúšobného laboratória: EUROFINS BEL/NOVAMANN s. r. o. Komjatická 73, 940 02 Nové Zámky IČO: 31 329 209 Pracovisko: Skúšobné laboratórium GEL Turčianske Teplice Robotnícka 820/36, 039 01 Turčianske Teplice tel.: 043/4901562, fax: 043/4922203 MarketingGELTT@eurofins.sk, www.eurofins.sk	Názov a adresa zákazníka: AQUAtrend s.r.o. Hricovska 221 010 01 Zilina IČO: 36406741 Číslo objednávky: zmluva č.05/2017-E-BN-JV
--	---

Informácie o vzorke: Materiál: Pitná voda -individuálne zásobovanie Označenie vzorky: Obec Raková Spôsob uskladnenia: chladnička (1-5°C)
--

Informácie o odbere vzorky: Dátum odberu: 15.08.2017 Teplota pri odbere: 9,5 °C Vzorku odobral: Erich Chlopáň Metóda odberu: ŠPP-001 Odber pitných vôd Miesto odberu: Obec Raková-prameň Raková Zavaleniská Postup odberu: bodová Plán odberu: Protokol o odbere č. 99755/2017
--

Dátum prevzatia vzorky: 15.08.2017 Dátum vykonania skúšky: 15.08.2017 - 25.08.2017 Dátum vystavenia protokolu: 28.08.2017
--

Mikrobiologické skúšky

Parameter	Jednotka	Povolená hodnota	Výsledok merania					Neistota merania*	Skúšobná metóda /Odchýlka z postupu	H	SL	TS
			1	2	3	4	5					
Abiosestón	%	m 10	1					25%	STN 75 7712	V	PN	A
Enterokoky	KTJ/10ml	m 0	>150					-	STN EN ISO 7899 - 2	NE	PN	A
Escherichia coli	KTJ/10ml	m 0	120					21%	STN EN ISO 9308-1:2015	NE	PN	A
Železité a mangánové baktérie	%	m 10	0					-	STN 75 7711	V	PN	A
Kolíformné baktérie	KTJ/10ml	m 0	>150					-	STN EN ISO 9308-1:2015	NE	PN	A
Mikromycéty	jedince/ml	m 0	0					-	STN 75 7711	V	PN	A
Mŕtve organizmy	jedince/ml	-	0					-	STN 75 7711	-	PN	A
Živé organizmy	jedince/ml	m 0	0					-	STN 75 7711	V	PN	A
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22°C	KTJ/ml	m 5x10 ²	1600					14%	STN EN ISO 6222	NE	PN	A
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 37°C	KTJ/ml	m 1x10 ²	135					13%	STN EN ISO 6222	NE	PN	A
Vláknité baktérie	jedince/ml	m 0	0					-	STN 75 7711	V	PN	A
Bezfarebné bičikovce	jedince/ml	m 50	0					-	STN 75 7711	V	PN	A

Fyzikálne a chemické skúšky

Parameter	Jednotka	Povolená hodnota	Výsledok merania	Neistota merania*	Princíp	Skúšobná metóda	H	SL	TS
Absorbancia /254 nm, 1 cm/	bez jedn.	max. 0.08	<0,01	-	S	ŠPP INO.M.154	V	NZ	A
Farba	mg Pt/l	max. 20	<2	-	S	ŠPP INO.M.051	V	NZ	A
Chemická spotreba kyslíka manganistanom	mg/l	max. 3	<0,5	-	TIT	ŠPP INO.M.031	V	NZ	A
Amónne ióny	mg/l	max. 0,5	<0,05	-	S	ŠPP INO.M.064	V	NZ	A
pH	bez jedn.	6,50 - 9,50	7,58	2%	POT	ŠPP INO.M.006	V	NZ	A
Zákal	ZF	max. 5	<0,02	-	TURB	ŠPP INO.M.052	V	NZ	A
Dusičnany	mg/l	max. 50	1,52	10%	IC-EC	ŠPP INO.M.092	V	NZ	A
Dusitany	mg/l	max. 0,5	<0,02	-	IC-EC	ŠPP INO.M.092	V	NZ	A
Vodivosť pri 20°C	mS/m	max. 125	39,5	3%	KON	ŠPP INO.M.007	V	NZ	A
Hliník	mg/l	max. 0,20	<0,020	-	AES-ICP	STN EN ISO 11885	V	TR	A
Celková tvrdosť (Ca+Mg)	mmol/l	1,1 - 5,0	2,4	-	AES-ICP/výp.	LS-PP-CH-67	V	TR	-
Celková tvrdosť (°DH)	°DH	-	13,5	-	AES-ICP	STN EN ISO 11885	-	TR	N
Železo	mg/l	max. 0,20	<0,010	-	AES-ICP	STN EN ISO 11885	V	TR	A
Mangán	mg/l	max. 0,050	<0,0050	-	AES-ICP	STN EN ISO 11885	V	TR	A

Parameter	Jednotka	Výsledok	Skúšobná metóda	SL	TS
Pach		organický	STN EN 1622	NZ	N
Chuť		nehodnotená	STN EN 1622	NZ	A

Posúdenie súladu / nesúladu:

Výsledky meraní parametrov enterokoky, Escherichia coli, koliformné baktérie, kultivovateľné mikroorganizmy pri 22°C a kultivovateľné mikroorganizmy pri 37°C vo vzorke analyzovanej vody nie sú v súlade s povolenými hodnotami podľa podľa Nariadenia vlády Slovenskej republiky č.8/2016 Z.z. zo dňa 9.decembra 2015, ktorým sa mení a dopĺňa Nariadenie vlády č. 354/2006 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu v znení Nariadenia vlády č. 496/2010 Z.z.. Výsledky meraní ostatných mikrobiologických parametrov, sú v súlade s požiadavkami Nariadenia vlády Slovenskej republiky č.8/2016 Z.z. zo dňa 9.decembra 2015, ktorým sa mení a dopĺňa Nariadenie vlády č. 354/2006 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu v znení Nariadenia vlády č. 496/2010 Z.z.

Výsledok merania parametra pach nie je v súlade s medznou hodnotou pre kvalitu pitnej vody podľa Nariadenia vlády SR v znení platných predpisov. Výsledky merania ostatných sledovaných fyzikálnych a chemických parametrov sú v súlade s limitnými hodnotami ukazovateľov kvality vody podľa Nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 354/2006 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu v znení Nariadenia vlády č. 496/2010 Z.z.

Poznámka: Posúdenie súladu / nesúladu nie je možné zamieňať za výsledky posúdenia zhody vykonané inšpekčným alebo certifikačným orgánom.

Princíp

AES-ICP	atómová emisná spektrometria s indukčne viazanou plazmou
S	spektrofotometria
TURB	turbidimetria
TIT	titrácia
KON	konduktometria
AES-ICP/výp.	Atómová emisná spektrometria s indukčne viazanou plazmou / výpočet
POT	potenciometria
IC-EC	iónová chromatografia s elektrickou vodivosťou

Vysvetlivky:

H - hodnotenie	TS - typ skúšky
V - vyhovuje	A - akreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu
NE - nevyhovuje	N - neakreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu
ŠPP, LS-PP-CH - štandardný pracovný postup	SA - akreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky
ND - danou metódou nedetekovateľné	SN - neakreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky
KTJ - kolóniu tvoriaca jednotka	
NM - nevyhnutné množstvo	
m - najvyššia povolená hodnota pri jednovzorkovom hodnotení	
M, c - "M" je najvyššia povolená hodnota pre počet vzoriek "c" z 5 pri päťvzorkovom hodnotení	
* - rozšírená neistota určená s koeficientom rozšírenia k=2 (s pravdepodobnosťou 95%), nezahrňuje neistotu vzorkovania.	
- rozšírená neistota uvedená v jednotkách meraného ukazovateľa vyjadruje neistotu k výsledku merania.	
- rozšírená neistota uvedená v % vyjadruje neistotu z výsledku merania.	
SL - laboratórium vykonávajúce skúšku: BA-Bratislava, NZ-Nové Zámky, PN-Piešťany, TR-Turčianske Teplice, RK-Ružomberok, TV-Trebišov	

Prehlásenie:

Meradlá a meracie zariadenia použité na skúšky boli kalibrované alebo overené v zmysle platných metrologických predpisov. Výsledky sa týkajú iba predmetu skúšok a nenahrádzajú iné dokumenty napr. správneho charakteru. Výsledok označený v tomto protokole ako neakreditovaná skúška nie je predmetom akreditácie. Výsledok označený v tomto protokole ako subdodávka je výsledkom merania subdodávateľa na základe kontraktu. Protokol môže byť reprodukován alebo včleňovaný do propagačných materiálov len s písomným súhlasom skúšobného laboratória a v rozsahu tohto súhlasu. Akékoľvek pozmeňovanie, vyhotovovanie kópií časti skúšobného protokolu je nepovolené a takýto protokol sa stáva automaticky neplatným. Overenie pravosti a úplnosti protokolu je možné na základe žiadosti vykonať na pracovisku skúšobného laboratória, ktoré je uvedené v záhlaví protokolu – „Názov a adresa skúšobného laboratória“ Laboratórium je akreditované SNAS, ktorý je signatárom EA MLA a ILAC MRA v oblasti akreditácie laboratórií.

Výsledky analýz elektronicky validoval: Mgr. Andrea Bereková
odborný pracovník

Vyhotovil: Ing. Viera Valková
Dokument č.: 74664/2017

Protokol o skúške schválil:
Ing. Jaroslav Valko
vedúci skúšobného laboratória
GEL Turčianske Teplice