

**Protokol o skúške č.**
**45080/2019**

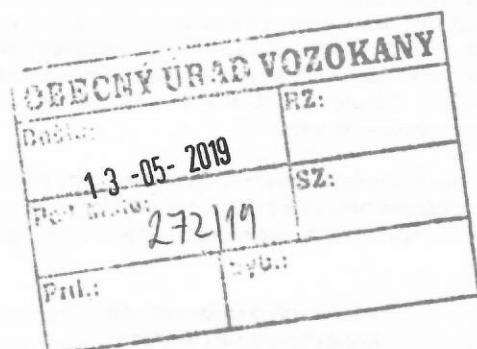
<b>Názov a adresa skúšobného laboratória:</b> EUROFINS BEL/NOVAMANN s. r. o.. Komjatická 73, 940 02 Nové Zámky IČO: 31 329 209 Pracovisko: <b>Skúšobné laboratórium Nové Zámky</b> Komjatická 73, 940 02 Nové Zámky tel.: +421 908 810 030, +421 918 943 336, fax: 035/6447011 SekretariatNZ@eurofins.sk, MarketingNZ@eurofins.sk, www.eurofins.sk	<b>Názov a adresa zákazníka:</b> Obecný úrad Vozokany  92 505 Vozokany  IČO: 00306321
--	--

**Informácie o vzorke č.: 45080**

Označenie vzorky: studňa  
 Materiál: Surová voda  
 Spôsob uskladnenia: chladený sklad vôd 3°C ± 2°C

**Informácie o odbere vzorky:**

Dátum odberu: 23.04.2019 10:05  
 Teplota pri odbere: 12 °C  
 Miesto odberu: Vozokany  
 Vzorku odobral: Ľeskovský Milan  
 Metóda odberu: ŠPP-001 Odber pitných vôd  
 Postup odberu: bodová vzorka  
 Plán odberu: Protokol o odbere č. 45080



**Dátum prevzatia vzorky:** 23.04.2019   
 **Dátum vykonania skúšky:** 23.04.2019 - 30.04.2019   
 **Dátum vystavenia protokolu:** 30.04.2019

**Mikrobiologické skúšky**

Parameter	Jednotka	Povolená hodnota	Výsledok merania	Neistota merania*	Skúšobná metóda /Odchýlka z postupu	H	SL	TS
<i>Escherichia coli</i>	KTJ / 100ml	m 0	0	-	STN EN ISO 9308-1:2015	V	NZ	A
Koliformné baktérie	KTJ / 100ml	m 10	0	-	STN EN ISO 9308-1:2015	V	NZ	A
Enterokoky	KTJ / 100ml	m 20	0	-	STN EN ISO 7899-2	V	NZ	A
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22°C	KTJ / ml	-	1,5x10 <sup>1</sup>	15%	STN EN ISO 6222	-	NZ	A
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 37°C	KTJ / ml	-	0	-	STN EN ISO 6222	-	NZ	A
Abiosesón	pokryvnosť poľa v %	-	1	-	STN 757712, STN 757712/Z2	-	-	SA
Živé organizmy	jedinca/ml	m 0	0	-	STN 757711, STN 757711/Z1	V	-	SA
Mŕtve organizmy	jedinca/ml	-	0	-	STN 757711, STN 757711/Z1	-	-	SA
Bezfarebné bičikovce	jedinca/ml	-	0	-	STN 757711, STN 757711/Z1	-	-	SA
Železité a mangánové baktérie	pokryvnosť poľa v %	-	0	-	STN 757711, STN 757712/Z1, STN 757712/Z2	-	-	SA
Vláknité baktérie okrem Mn a Fe baktérií	jedinca/ml	-	0	-	STN 757711, STN 757711/Z1	-	-	SA
Mikromycéty	jedinca/ml	-	0	-	STN 757711, STN 757711/Z1	-	-	SA

**Fyzikálne a chemické skúšky**

Parameter	Jednotka	Povolená hodnota	Výsledok merania	Neistota merania*	Princíp	Skúšobná metóda /Odchýlka z postupu	H	SL	TS
Absorbancia (254 nm, 1 cm)	bez jedn.	max. 0,08	0,0158	3%	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
Alkalita celková (KNK 4,5)	mmol/l	min.0,8	5,9	6%	TIT	ŠPP INO.M.049	V	NZ	A
Amónne ióny	mg / l	max. 0,5	0,121	8%	S	ŠPP INO.M.064	V	NZ	A
pH	bez jedn.	6,50 - 8,50	7,77	2%	POT	ŠPP INO.M.006	V	NZ	A
Vodivosť pri 20°C	mS/m	-	50,4	3%	KON	ŠPP INO.M.007	-	NZ	A
Zákal	FNU	max. 5	0,14	2%	S	ŠPP INO.M.052	V	NZ	A

**Fyzikálne a chemické skúšky**

Parameter	Jednotka	Povolená hodnota	Výsledok merania	Neistota merania*	Princíp	Skúšobná metóda /Odchýlka z postupu	H	SL	TS
Dusitany	mg / l	-	<0,02	-	IC-UV	ŠPP INO.M.092	-	NZ	A
Železo	mg / l	max. 0,20	0,12	10%	AES-ICP	STN EN ISO 11885	V	TR	A
Mangán	mg / l	max. 0,050	0,092	10%	AES-ICP	STN EN ISO 11885	NE	TR	A

**Fyzikálne a chemické skúšky**

Parameter	Jednotka	Výsledok	Princíp	Skúšobná metóda /Odchýlka z postupu	SL	TS
Pach	-	bez zápachu	Zmyslové	STN EN 1622	NZ	A

**Posúdenie súladu / nesúladu:**

Výsledky meraní sledovaných mikrobiologických parametrov sú v súlade s požiadavkami na kvalitu surovej vody pre kategóriu A1 podľa Prílohy č.1, tabuľka č.2 k vyhláške č.636/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú požiadavky na kvalitu surovej vody a na sledovanie kvality vody vo verejných vodovodoch.

Výsledok merania parametra mangán analyzovanej vzorky vody nie je v súlade s limitnou hodnotou ukazovateľa kvality surovej vody podľa Vyhlášky MŽP SR č. 636/2004, ktorou sa ustanovujú požiadavky na kvalitu surovej vody a na sledovanie kvality vody vo verejných vodovodoch pre kategóriu A1, je v súlade s Vyhláškou MŽP SR č.636/2004 pre kategóriu A2 kvality surovej vody.

Výsledky meraní ostatných sledovaných fyzikálnych a chemických parametrov analyzovanej vzorky vody sú v súlade s limitnými hodnotami ukazovateľov kvality surovej vody podľa Vyhlášky MŽP SR č. 636/2004, ktorou sa ustanovujú požiadavky na kvalitu surovej vody a na sledovanie kvality vody vo verejných vodovodoch (kategória A1).

Konštatovanie(nia) súladu / nesúladu so špecifikáciou (alebo požiadavkami) vychádza z 95% pravdepodobnosti pokrytia pre rozšírenú neistotu výsledkov meraní, na ktorých je založené rozhodnutie o súlade / nesúlade v zmysle dokumentu ILAC-G8:03/2009.

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
IC-UV	iónová chromatografia ultrafialová
S	spektrofotometria
TIT	titrácia
KON	konduktometria
IC-EC	iónová chromatografia s elektrickou vodivosťou
POT	potenciometria

**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	TM - skúšanie mimo laboratória u zákazníka
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:**

Laboratórium nezodpovedá za informácie dodané zákazníkom, ktoré môžu mať vplyv na platnosť výsledkov.  
 Ak vzorku poskytol zákazník, výsledky sa vzťahujú ku vzorke, tak ako bola do laboratória prijatá.  
 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: Ing. Viera Horáková

 Vyhotoval: Katarína Weisová  
 Číslo dokumentu: 36986/2019

**Protokol o skúške schválil:**  
 Ing. Viera Horáková