

**Protokol o skúške č.**
**44831/2019**

<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> PreVaK s.r.o.  Púchovská 8 831 06 Bratislava  IČO: 35915749
--	--

**Informácie o vzorke č.: 44831**

Označenie vzorky: Vodárenský zdroj - ventil  
 Materiál: Pitná voda - hromadné zásob., rozvodná sieť - Minimálny rozbor pdl. Vyhláška MZSR 247/2017 Z.z.  
 Spôsob uskladnenia: chladnička do +4 °C

**Informácie o odbere vzorky:**

Dátum odberu: 23.04.2019 8:00  
 Teplota pri odbere: 10,2 °C  
 Miesto odberu: Horný Súšik  
 Vzorku odobral: Mgr. Martin Becik  
 Metóda odberu: ŠPP-001 Odber pitných vôd  
 Postup odberu: bodová  
 Plán odberu: Protokol o odbere č. 44831

**Dátum prevzatia vzorky:** 23.04.2019 **Dátum vykonania skúšky:** 23.04.2019 - 29.04.2019 **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
Koľiformné baktérie	KTJ / 100ml	m 0	25	23%	STN EN ISO 9308-1:2015	NE	NZ	A
Enterokoky	KTJ / 100ml	m 0	0	-	STN EN ISO 7899-2	V	NZ	A
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22°C	KTJ / ml	m 2x10 <sup>2</sup>	1,8x10 <sup>1</sup>	15%	STN EN ISO 6222	V	NZ	A
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36°C	KTJ / ml	m 50	8	13%	STN EN ISO 6222	V	NZ	A
Abiosestón	pokryvnosť poľa v %	m 10	1	-	STN 757712, STN 757712/Z2	V	-	SA
Živé organizmy	jedinice/ml	m 0	0	-	STN 757711, STN 757711/Z1	V	-	SA
Mŕtve organizmy	jedinice/ml	m 30	0	-	STN 757711, STN 757711/Z1	V	-	SA
Železité a mangánové baktérie	pokryvnosť poľa v %	m 10	0	-	STN 757711, STN 757712/Z1, STN 757712/Z2	V	-	SA
Vláknité baktérie okrem Mn a Fe baktérií	jedinice/ml	m 0	0	-	STN 757711, STN 757711/Z1	V	-	SA
Mikromycéty	jedinice/ml	m 0	0	-	STN 757711, STN 757711/Z1	V	-	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	<0,01	-	S	ŠPP INO.M.154	V	NZ	A
Farba	mg / l	max. 20	<2	-	S	ŠPP INO.M.051	V	NZ	A
Chemická spotreba kyselika 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	7,44	2%	POT	ŠPP INO.M.006	V	NZ	A
Vodivosť pri 20°C	mS/m	max. 125	44,6	3%	KON	ŠPP INO.M.007	V	NZ	A
Zákal	FNU	max. 5	0,22	2%	S	ŠPP INO.M.052	V	NZ	A
Voľný chlór	mg / l	max. 0,3	<0,03	-	S	ŠPP INO.M.070/A	V	NZ	A
Dusičnany	mg / l	max. 50	11,6	10%	IC-EC	ŠPP INO.M.092	V	NZ	A
Dusitaný	mg / l	max. 0,5	<0,02	-	IC-UV	ŠPP INO.M.092	V	NZ	A
Železo	mg / l	max. 0,20	<0,010	-	AES-ICP	STN EN ISO 11885	V	TR	A

**Fyzikálne a chemické skúšky**

Parameter	Jednotka	Povolená hodnota	Výsledok merania	Neistota merania*	Princíp	Skúšobná metóda /Odchýlka z postupu	H	SL	TS
Mangán	µg / l	max. 50,0	<5,0	-	AES-ICP	STN EN ISO 11885	V	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:**

Výsledok merania sledovaného mikrobiologického parametra analyzovanej vzorky vody koliformné baktérie nie je v súlade s limitnými hodnotami ukazovateľov kvality vody podľa Vyhlášky MZ SR č.247/2017 Z.z. z 9.10.2017, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou.

Výsledky meraní ostatných mikrobiologických a biologických parametrov sú v súlade s povolenými hodnotami podľa Vyhlášky MZ SR č.247/2017 Z.z. z 9.10.2017, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou.

Výsledky meraní hodnotených fyzikálnych a chemických parametrov analyzovanej vzorky vody sú v súlade s limitnými hodnotami ukazovateľov kvality pitnej vody podľa Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č.247/2017 Z.z. z 9.októbra 2017, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou v znení platných zmien a doplnkov.

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**

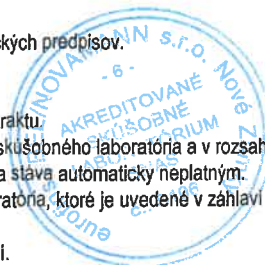
AES-ICP	atómová emisná spektrometria s indukčne viazanou plazmou
IC-UV	iónová chromatografia ultrafialová
S	spektrofotometria
TIT	titrácia
KON	konduktometria
IC-EC	iónová chromatografia s elektrickou vodivosťou
POT	potenciometria

**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%), nezahŕňa 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 častí 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.

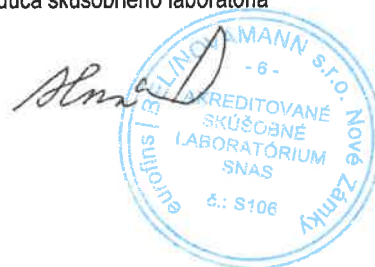


Výsledky analýz elektronicky validoval:

Ing. Viera Horáková  
vedúca Skúšobného laboratória Nové Zámky

Číslo dokumentu: 36710/2019  
Vyhotoval: Ing. Nina Hrnčiarová

**Protokol o skúške schválil:**  
Ing. Viera Horáková  
vedúca skúšobného laboratória





## Protokol o skúške č. 52345/2019

<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> PreVaK s.r.o.  Jiráskova 168/16 916 01 Stará Turá  IČO: 35915749
--	---

**Informácie o vzorke č.: 52345**

Označenie vzorky: Vodárenský zdroj - ventil  
 Materiál: Pitná voda - hromadné zásob., rozvodná sieť - Minimálny rozbor pdf. Vyhláška MZSR 247/2017 Z.z.  
 Spôsob uskladnenia: chladnička do +4 °C

**Informácie o odbere vzorky:**

Dátum odberu: 14.05.2019 9:55  
 Miesto odberu: Horný Súšik  
 Vzorku odobral: Jozef Csermák  
 Metóda odberu: ŠPP-001 Odber pitných vôd  
 Postup odberu: bodová  
 Plán odberu: Protokol o odbere č. 52345

**Dátum prevzatia vzorky:** 14.05.2019 **Dátum vykonania skúšky:** 14.05.2019 - 20.05.2019 **Dátum vystavenia protokolu:** 20.05.2019

**Mikrobiologické skúšky**

Parameter	Jednotka	Povolená hodnota	Výsledok merania	Neistota merania*	Skúšobná metóda /Odchýlka z postupu	H	SL	TS
Koliformné baktérie	KTJ / 100ml	m 0	10	23%	STN EN ISO 9308-1:2015	NE	NZ	A

**Fyzikálne a chemické skúšky**

Parameter	Jednotka	Povolená hodnota	Výsledok merania	Neistota merania*	Princíp	Skúšobná metóda /Odchýlka z postupu	H	SL	TS
Vofný chlór	mg / l	max. 0.3	<0.03	-	S	ŠPP INO.M.070/A	V	NZ	A

**Posúdenie súladu / nesúladu:**

Výsledok merania mikrobiologického parametra Koliformné baktérie vo vzorke analyzovanej vody nie je v súlade s povolenou hodnotou podľa Vyhlášky MZ SR č.247/2017 Z.z. z 9.10.2017, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou.

Výsledok merania parametra vofný chlór analyzovanej vzorky vody je v súlade s limitnou hodnotou ukazovateľa kvality pitnej vody podľa Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č.247/2017 z 9.októbra 2017, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou v znení platných zmien a doplnkov.

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**

S spektrofotometria

**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 častí 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  
 vedúca Skúšobného laboratória Nové Zámky

Číslo dokumentu: 42417/2019

Vyhotoval: Ing. Nina Hrnčiarová

**Protokol o skúške schválil:**

 Ing. Viera Horáková  
 vedúca skúšobného laboratória
