

Protokol o skúške č. 1999/2018

Názov a adresa skúšobného laboratória: EUROFINS BEL/NOVAMANN s. r. o.. Komjatická 73, 940 02 Nové Zámky IČO: 31 329 209 Pracovisko: Skúšobné laboratórium Nové Zámky Komjatická 73, 940 02 Nové Zámky tel.: 035/6429286, 035/6428336, fax: 035/6447011 SekretariatNZ@eurofins.sk, MarketingNZ@eurofins.sk, www.eurofins.sk	Názov a adresa zákazníka: Obec Šoporňa 925 52 Šoporňa 1179
--	---

Informácie o vzorke č.: 1999

Označenie vzorky: kuchyňa - drez - kohútik
 Materiál: Pitná voda - hromadné zásob., rozvodná sieť - Úplný rozbor pdf. Vyhláška MZSR 247/2017 Z.z.
 Spôsob uskladnenia: temperovaný sklad (1 až 5) °C

Informácie o odbere vzorky:

Dátum odberu: 09.01.2018 10:10
 Teplota pri odbere: 14,6 °C
 Miesto odberu: DSS Štrkovec, Šoporňa
 Vzorku odobral: Mgr. Becík Martin
 Metóda odberu: ŠPP-001 Odber pitných vôd
 Postup odberu: bodová vzorka
 Plán odberu: Protokol o odbere č. 1999

Dátum prevzatia vzorky: 09.01.2018 Dátum vykonania skúšky: 09.01.2018 - 06.02.2018 Dátum vystavenia protokolu: 06.02.2018

Mikrobiologické skúšky

Parameter	Jednotka	Povolená hodnota	Výsledok merania	Neistota merania*	Skúšobná metóda /Odchýlka z postupu	H	SL	TS
Abiosestón	%	m 10	2	25%	STN 75 7712	V	PN	A
Enterokoky	KTJ/100ml	m 0	0	-	STN EN ISO 7899-2	V	PN	A
<i>Escherichia coli</i>	KTJ/100ml	m 0	0	-	STN EN ISO 9308-1:2015	V	PN	A
Železité a mangánové baktérie	%	m 10	0	-	STN 75 7711	V	PN	A
Koliformné baktérie	KTJ/100ml	m 0	0	-	STN EN ISO 9308-1:2015	V	PN	A
Mikromycéty	jedinca/ml	m 0	0	-	STN 75 7711	V	PN	A
Mŕtve organizmy	jedinca/ml	m 30	0	-	STN 75 7711	V	PN	A
Živé organizmy	jedinca/ml	m 0	0	-	STN 75 7711	V	PN	A
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22°C	KTJ/ml	m 2x10 ²	12	14%	STN EN ISO 6222	V	PN	A
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36°C	KTJ/ml	m 50	0	-	STN EN ISO 6222	V	PN	A
Vláknité baktérie	jedinca/ml	m 0	0	-	STN 75 7711	V	PN	A

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 kyslíka manganistanom	mg/l	max. 3	<0,5	-	TIT	ŠPP INO.M.031	V	NZ	A
Kyanidy celkové	µg/l	max. 50	<5	-	S	ŠPP INO.M.021	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	7,54	2%	POT	ŠPP INO.M.006	V	NZ	A
Zákal	FNU	max. 5	0,08	2%	S	ŠPP INO.M.052	V	NZ	A
Voľný chlór	mg/l	max. 0,3	0,07	20%	S	ŠPP INO.M.070/B	V	NZ	A
Chloridy	mg/l	max. 250	3,24	10%	IC-EC	ŠPP INO.M.092	V	NZ	A
Bromičnany	µg/l	max. 10	<2	-	IC-EC	ŠPP INO.M.092	V	NZ	A
Dusičnany	mg/l	max. 50	5,39	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
Chloritany	mg/l	max. 0,2	<0,003	-	IC-EC	ŠPP INO.M.092	V	NZ	A
Fluoridy	mg/l	max. 1,5	0,095	10%	IC-EC	ŠPP INO.M.092	V	NZ	A
Sírany	mg/l	max. 250	7,28	10%	IC-EC	ŠPP INO.M.092	V	NZ	A
Vodivosť pri 20°C	mS/m	max. 125	50,2	3%	KON	ŠPP INO.M.007	V	NZ	A
Striebro	µg/l	max. 50,0	<1,0	-	AES-ICP	STN EN ISO 11885	V	TR	A
Hliník	mg/l	max. 0,20	<0,020	-	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
Arzén	µg/l	max. 10,0	1,2	20%	ICP-MS	LS-PP-CH-85	V	TR	A
Bór	mg/l	max. 1,0	<0,030	-	AES-ICP	STN EN ISO 11885	V	TR	A
Vápnik	mg/l	min.30,0	54,6	6%	AES-ICP	STN EN ISO 11885	V	TR	A
Kadmium	µg/l	max. 5,0	<0,30	-	AES-ICP	STN EN ISO 11885	V	TR	A
Celková tvrdosť (Ca+Mg)	mmol/l	1,1 - 5,0	2,6	-	AES-ICP/výp.	LS-PP-CH-67	V	TR	-
Chróm	µg/l	max. 50,0	4,4	24%	AES-ICP	STN EN ISO 11885	V	TR	A
Meď	mg/l	max. 2,0	<0,0030	-	AES-ICP	STN EN ISO 11885	V	TR	A
Železo	mg/l	max. 0,20	0,010	22%	AES-ICP	STN EN ISO 11885	V	TR	A
Ortuť	µg/l	max. 1,0	<0,10	-	AAS-AMA	LS-PP-CH-30	V	TR	A
Horčík	mg/l	max. 125	30,8	6%	AES-ICP	STN EN ISO 11885	V	TR	A
Mangán	µg/l	max. 50,0	<5,0	-	AES-ICP	STN EN ISO 11885	V	TR	A
Sodík	mg/l	max. 200	20,4	8%	AES-ICP	STN EN ISO 11885	V	TR	A
Nikel	µg/l	max. 20,0	<5,0	-	AES-ICP	STN EN ISO 11885	V	TR	A
Olovo	µg/l	max. 10,0	<1,0	-	ICP-MS	LS-PP-CH-85	V	TR	A
Antimón	µg/l	max. 5,0	<1,0	-	ICP-MS	LS-PP-CH-85	V	TR	A
Selén	µg/l	max. 10,0	1,2	20%	ICP-MS	LS-PP-CH-85	V	TR	A
Celková objemová aktivita alfa	Bq/l	max. 0,10	0,10	60%	-	STN 75 7611 kap.4	V	-	SA
Celková objemová aktivita beta	Bq/l	max. 0,50	<0,10	-	-	STN 75 7612	V	-	SA
Objemová aktivita Radónu-222	Bq/l	max. 100,00	3,90	20%	-	STN 75 7615 kap. 2	V	-	SA
Polycyklické aromatické uhľovodíky - suma	µg/l	max. 0,1	<0,01	-	HPLC	SOP 404	V	-	SA
Benzo (a) pyrén	µg/l	max. 0,01	<0,001	-	HPLC	SOP 404	V	-	SA
Benzén	µg/l	max. 1	<0,1	-	GC	SOP 401	V	-	SA
Monochlórbenzén	µg/l	max. 10	<0,1	-	GC	SOP 401	V	-	SA
Dichlórbenzény-suma	µg/l	max. 0,3	<0,1	-	GC	SOP 401	V	-	SA
1,1,2 - trichlóretén	µg/l	max. 10	<0,1	-	GC	SOP 401	V	-	SA
Trihalometány spolu	mg/l	max. 0,1	<0,0001	-	GC	SOP 401	V	-	SA
Vinylchlorid	µg/l	max. 0,5	<0,1	-	GC	SOP 401	V	-	SA
Organochlórované pesticídy - suma	µg/l	max. 0,5	<0,01	-	GC	SOP 403	V	-	SA
1,1,2,2 - tetrachlóretén	µg/l	max. 10	<0,1	-	GC	SOP 401	V	-	SA
1,2-dichlóretán	µg/l	max. 3	<0,1	-	GC	SOP 401	V	-	SA

Fyzikálne a chemické skúšky

Parameter	Jednotka	Výsledok	Skúšobná metóda /Odchýlka z postupu	SL	TS
Pach		bez zápachu	STN EN 1622	NZ	A
Chuť		prijateľná pre spotrebiteľa	STN EN 1622	NZ	A

Posúdenie súladu / nesúladu:

Výsledky meraní sledovaných mikrobiologických parametrov analyzovanej vzorky vody sú 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 sledovaných fyzikálnych, chemických a rádiologických ukazovateľov kvality 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.

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

ICP-MS	indukčne viazaná plazma s hmotnostným spektrometrom
AES-ICP	atómová emisná spektrometria s indukčne viazanou plazmou
GC	plynová chromatografia
S	spektrofotometria
TIT	titrácia
KON	konduktometria
IC-EC	iónová chromatografia s elektrickou vodivosťou
HPLC	vysokoučinná kvapalinová chromatografia
AAS-AMA	atómová absorpčná spektrometria - analyzátor ortuť
POT	potenciometria
AES-ICP/výp.	Atómová emisná spektrometria s indukčne viazanou plazmou / výpočet

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: Ing. Viera Horáková
vedúca Skúšobného laboratória Nové Zámky

Číslo dokumentu: 7130/2018
Vyhotoval: Katarína Weisová

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




**Protokol o výsledkoch stanovenia a hodnotenia rádiologických ukazovateľov v pitnej vode
v zmysle prílohy č. 3 k vyhláške č. 247/2017 Z.z.**

Názov a adresa zákazníka: Obec Šoporňa 925 52 Šoporňa 1179

Informácie o vzorke č.: 1999
 Označenie vzorky: kuchyňa - drez - kohútik
 Materiál: Pitná voda - hromadné zásob., rozvodná sieť - Úplný rozbor pdf. Vyhláška MZSR 247/2017 Z.z.

Informácie o odbere vzorky:
 Dátum odberu: 09.01.2018 10:10
 Miesto odberu: DSS Štrkovec, Šoporňa
 Metóda odberu: ŠPP-001 Odber pitných vôd
 Postup odberu: bodová vzorka
 Plán odberu: Protokol o odbere č. 1999

Dátum prevzatia vzorky: 09.01.2018 Dátum vykonania skúšky: 09.01.2018 - 06.02.2018 Dátum vystavenia protokolu: 06.02.2018

Výsledky skúšok	a Bq/l	Urel	aND Bq/l	Použitá metodika	Merací prístroj
Ukazovateľ					
aV-alfa	0,10	±60%	0,05	STN 75 7611 kap.4	alfa beta automatický merač EMS 3
aV-beta	<0,10	-	0,1	STN 75 7612	alfa beta automatický merač EMS 3
aV222Rn	3,90	±20%	0,03	STN 75 7615 kap. 2	dvojtrasový analyzátor MC 2256

Identifikačné údaje laboratória, ktoré vykonalo stanovenia:	
Názov laboratória (a organizácie):	INGEO - ENVILAB
Adresa:	BYTČICKÁ 16, 010 01 ŽILINA
Číslo povolenia UVZ SR:	OOZPŽ/1089/2013

Vysvetlivky: ŠPP-001 - odber po 10 min. po otočení kohútika priamo do odbernej nádoby.
 Urel - rozšírená kombinovaná štandardná neistota s koeficientom pokrytia k=2.
 aND - najmenšia detegovateľná objemová aktivita pre kvantil normálneho rozdelenia k1-alfa=k1-beta=1,65

Výsledky analýz elektronicky validoval: Ing. Viera Horáková
 vedúca Skúšobného laboratória Nové Zámky
 Číslo dokumentu: 7131/2018
 Vyhotovil: Katarína Weisová

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



eurofins | **BEL/NOVAMANN**
 Komjařícká 73, 940 02 Nové Zámky
 IČO: 31329205 DIČ: 2020297607
 IČ DPH: SK2020297697 7