

Protokol o skúške č. 110008/2016

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.: 110008

Označenie vzorky: kuchyňa - drez
 Materiál: Pitná voda - hromadné zásob., vlastný zdroj - Úplný rozbor podľa NV SR č.496/2010 Z.z., v znení platných predpisov
 Spôsob uskladnenia: temperovaný sklad (1 až 5) °C

Informácie o odbere vzorky:

Dátum odberu: 22.09.2016 14:45
 Teplota pri odbere: 12,4 °C
 Miesto odberu: DSS Štrkovec, Šoporňa
 Vzorku odobral: Ing.Róbert Kárás
 Metóda odberu: ŠPP-001 Odber pitných vôd
 Postup odberu: bodová vzorka
 Plán odberu: Protokol o odbere č. 110008

Dátum prevzatia vzorky: 22.09.2016 Dátum vykonania skúšky: 22.09.2016 - 11.10.2016 Dátum vystavenia protokolu: 11.10.2016

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
Escherichia coli	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	0	-	STN EN ISO 6222	V	PN	A
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 37°C	KTJ/ml	m 50	5	13%	STN EN ISO 6222	V	PN	A
Vláknité baktérie	jedinca/ml	m 0	0	-	STN 75 7711	V	PN	A
Bezfarebné bičikovce	jedinca/ml	m 10	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	-	UV-S	ŠPP INO.M.154 spektrofotometria	V	NZ	A
Farba	mg Pt/l	max. 20	<2	-	UV-S	ŠPP INO.M.051 spektrofotometria	V	NZ	A
Chemická spotreba kyslíka manganistanom	mg/l	max. 3	<0,5	-	OA	ŠPP INO.M.031 odmerná analýza	V	NZ	A
Kyanidy celkové	mg/l	max. 0,05	<0,005	-	S	ŠPP INO.M.021 spektrofotometria	V	NZ	A
Nasýtenie vody kyslíkom	%	min.50	83,4	2%	elektrochem.	ŠPP INO.M.053 elektrochéria	V	NZ	A
Amónne ióny	mg/l	max. 0,5	<0,05	-	S	ŠPP INO.M.064 spektrofotometria	V	NZ	A
pH	bez jedn.	6,50 - 9,50	7,61	2%	Potenc.	ŠPP INO.M.006 potenciometria	V	NZ	A
Rozpustené látky suš. pri 105°C	mg/l	max. 1000	326	8%	G	ŠPP INO.M.057 gravimetria	V	NZ	A
Sulfán voľný	mg/l	max. 0,01	<0,01	-	Výp.	ŠPP INO.M.027 fotometria/výpočet	V	NZ	A
Zákal	FNU	max. 5	0,02	2%	TURB	ŠPP INO.M.052 turbidimetria	V	NZ	A
Chlór voľný	mg/l	max. 0,3	<0,03	-	VIS-S	ŠPP INO.M.070/B spektrofotometria (terén)	V	NZ	A

Fyzikálne a chemické skúšky

Parameter	Jednotka	Povolená hodnota	Výsledok merania	Neistota merania*	Princíp	Skúšobná metóda /Odchýlka z postupu	H	SL	TS
Chloridy	mg/l	max. 250	3,44	10%	IC	ŠPP INO.M.092 IC	V	NZ	A
Bromičnany	mg/l	max. 0,01	<0,002	-	IC	ŠPP INO.M.092 IC	V	NZ	A
Dusičnany	mg/l	max. 50	6,01	10%	IC	ŠPP INO.M.092 IC	V	NZ	A
Dusitany	mg/l	max. 0,5	<0,02	-	IC	ŠPP INO.M.092 IC	V	NZ	A
Chloritany	mg/l	max. 0,2	<0,003	-	IC	ŠPP INO.M.092 IC	V	NZ	A
Fluoridy	mg/l	max. 1,5	0,134	10%	IC	ŠPP INO.M.092 IC	V	NZ	A
Sírany	mg/l	max. 250	8,3	10%	IC	ŠPP INO.M.092 IC	V	NZ	A
Vodivosť pri 20°C	mS/m	max. 125	50	3%	KON	ŠPP INO.M.007 konduktometria	V	NZ	A
Striebro	mg/l	max. 0,050	<0,0010	-	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
Arzén	mg/l	max. 0,010	0,0012	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	58,3	6%	AES-ICP	STN EN ISO 11885	V	TR	A
Kadmium	mg/l	max. 0,0050	<0,00030	-	AES-ICP	STN EN ISO 11885	V	TR	A
Celková tvrdosť (Ca+Mg)	mmol/l	1,1 - 5,0	2,8	-	AES-ICP/výp.	LS-PP-CH-67	V	TR	-
Chróm	mg/l	max. 0,050	0,0049	24%	AES-ICP	STN EN ISO 11885	V	TR	A
Meď	mg/l	max. 2,0	0,0038	20%	AES-ICP	STN EN ISO 11885	V	TR	A
Železo	mg/l	max. 0,20	<0,010	-	AES-ICP	STN EN ISO 11885	V	TR	A
Ortuť	mg/l	max. 0,0010	<0,00010	-	AAS-AMA	LS-PP-CH-30	V	TR	A
Horčík	mg/l	max. 125	32,3	6%	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
Sodík	mg/l	max. 200	21,8	8%	AES-ICP	STN EN ISO 11885	V	TR	A
Nikel	mg/l	max. 0,020	<0,0050	-	AES-ICP	STN EN ISO 11885	V	TR	A
Olovo	mg/l	max. 0,010	<0,0010	-	ICP-MS	LS-PP-CH-85	V	TR	A
Antimón	mg/l	max. 0,0050	<0,0010	-	ICP-MS	LS-PP-CH-85	V	TR	A
Selén	mg/l	max. 0,010	0,0014	20%	ICP-MS	LS-PP-CH-85	V	TR	A
Zinok	mg/l	max. 3,0	0,022	20%	AES-ICP	STN EN ISO 11885	V	TR	A
Polycyklické aromatické uhľovodíky - suma	µg/l	max. 0,1	<0,01	-	HPLC	SOP 404 HPLC	V	-	SA
Benzo (a) pyrén	µg/l	max. 0,01	<0,001	-	HPLC	SOP 404 HPLC	V	-	SA
1,2 - dichlóretán	µg/l	max. 3	<0,1	-	GC	SOP 401 GC	V	-	SA
Benzén	µg/l	max. 1	<0,1	-	GC	SOP 401 GC	V	-	SA
Brómdichlómetán	mg/l	max. 0,015	<0,0001	-	GC	SOP 401 GC	V	-	SA
Monochlórbenzén	µg/l	max. 10	<0,1	-	GC	SOP 401 GC	V	-	SA
Dichlórbenzény-suma	µg/l	max. 0,3	<0,1	-	GC	SOP 401 GC	V	-	SA
Chloroform (trichlómetán)	mg/l	max. 0,04	0,0002	15%	GC	SOP 401 GC	V	-	SA
1,1,2,2-tetrachlóretén	µg/l	max. 10	<0,1	-	GC	SOP 401 GC	V	-	SA
Styrén	µg/l	max. 20	<0,1	-	GC	SOP 401 GC	V	-	SA
1,1,2-trichlóretén	µg/l	max. 10	<0,1	-	GC	SOP 401 GC	V	-	SA
Tetrachlómetán	µg/l	max. 2	<0,1	-	GC	SOP 401 GC	V	-	SA
Toluén	µg/l	max. 50	<0,1	-	GC	SOP 401 GC	V	-	SA
Trihalometány spolu	mg/l	max. 0,1	0,0002	15%	GC	SOP 401 GC	V	-	SA
Vinylchlorid	µg/l	max. 0,5	<0,1	-	GC	SOP 401 GC	V	-	SA
Xylény m+o+p	µg/l	max. 100	<0,1	-	GC	SOP 401 GC	V	-	SA
Organochlórované pesticidy - suma	µg/l	max. 0,5	<0,01	-	GC	SOP 403 GC	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 sú v súlade s požiadavkami Nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 496/2010 Z.z. z 8. decembra 2010, ktorým sa mení a dopĺňa Nariadenie vlády Slovenskej republiky č.354/2006 Z.z zo dňa 10.mája 2006 - ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu.

Výsledky merania sledovaných fyzikálnych a chemických parametrov sú v súlade s limitnými hodnotami ukazovateľov kvality vody 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. Senzorické vyšetrenie vody nepreukázalo prítomnosť org.látok, ktoré senzoricke nepriaznivo ovplyvňujú vlastnosti vody.

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

OA	odmerná analýza
G	gravimetria
IC	iónová chromatografia
AAS-AMA	Atómová absorpčná spektrometria - analyzátor ortuti
ICP-MS	Indukčne viazaná plazma s hmotnostným spektrometrom
GC	plynová chromatografia
S	spektrofotometria
TURB	turbidimetria
UV-S	ultrafialová spektrofotometria
KON	konduktometria
Výp.	výpočet
elektrochem.	Elektrochemia
AES-ICP/výp.	Atómová emisná spektrometria s indukčne viazanou plazmou / výpočet
AES-ICP	Atómová emisná spektrometria s indukčne viazanou plazmou
VIS-S	Spektrofotometria vo viditeľnej oblasti
Potenc.	Potenciometria
HPLC	vysokoučinná kvapalinová chromatografia

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%), 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:

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

Číslo dokumentu: 87915/2016
Vyhotoval: Veronika Kajanová

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


