

Protokol o skúške č.

12896/2018

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: Obecný úrad Veľký Grob 925 27 Veľký Grob IČO: 00306291
--	--

Informácie o vzorke č.: 12896

Označenie vzorky: Kuchynka - umývadlo - kohútik
 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: 09.02.2018 8:20
 Teplota pri odbere: 7,1 °C
 Miesto odberu: OÚ, Veľký Grob
 Vzorku odobral: Mgr. Jakub Baracka
 Metóda odberu: ŠPP-001 Odber pitných vôd
 Postup odberu: bodová vzorka
 Plán odberu: Protokol o odbere č. 12896

Dátum prevzatia vzorky: 09.02.2018 Dátum vykonania skúšky: 09.02.2018 - 14.02.2018 Dátum vystavenia protokolu: 14.02.2018

Mikrobiologické skúšky

Parameter	Jednotka	Povolená hodnota	Výsledok merania	Neistota merania*	Skúšobná metóda /Odchýlka z postupu	H	SL	TS
Abiosestón	%	m 10	1	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	jedinice/ml	m 0	0	-	STN 75 7711	V	PN	A
Mŕtve organizmy	jedinice/ml	m 30	0	-	STN 75 7711	V	PN	A
Živé organizmy	jedinice/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 36°C	KTJ/ml	m 50	0	-	STN EN ISO 6222	V	PN	A
Vláknité baktérie	jedinice/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
Amónne ióny	mg/l	max. 0,5	<0,05	-	S	ŠPP INO.M.064	V	NZ	A
pH	bez jedn.	6,50 - 9,50	7,28	2%	POT	ŠPP INO.M.006	V	NZ	A
Zákal	FNU	max. 5	0,05	2%	S	ŠPP INO.M.052	V	NZ	A
Voľný chlór	mg/l	max. 0,3	0,18	20%	S	ŠPP INO.M.070/B	V	NZ	A
Dusičnany	mg/l	max. 50	2,3	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	69,9	3%	KON	ŠPP INO.M.007	V	NZ	A
Železo	mg/l	max. 0,20	<0,010	-	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

Fyzikálne a chemické skúšky

Parameter	Jednotka	Výsledok	Skúšobná metóda /Odchýlka z postupu	SL	TS
Pach		bez zápachu	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 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.

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
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	
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:

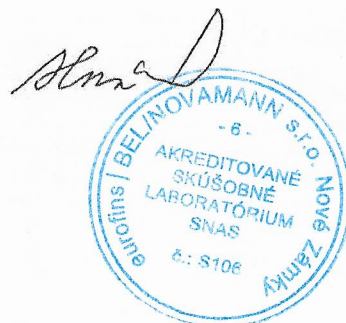
Ing. Viera Horáková
vedúca Skúšobného laboratória Nové Zámky

Číslo dokumentu: 9586/2018
Vyhotovil: Ing. Nina Hrnčiarová



Protokol o skúške schválil:

Ing. Viera Horáková
vedúca skúšobného laboratória



Protokol o skúške č.

12895/2018

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: Obecný úrad Veľký Grob 925 27 Veľký Grob IČO: 00306291
--	--

Informácie o vzorke č.: 12895

Označenie vzorky: Byt p. Čižmadiu - kuchyňa - umývadlo - kohútik
 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: 09.02.2018 8:00
 Teplota pri odbere: 9,2 °C
 Miesto odberu: Veľký Grob, osada Tárnok, bytovka
 Vzorku odobral: Mgr. Jakub Baracka
 Metóda odberu: ŠPP-001 Odber pitných vôd
 Postup odberu: bodová vzorka
 Plán odberu: Protokol o odbere č. 12895

Dátum prevzatia vzorky: 09.02.2018 Dátum vykonania skúšky: 09.02.2018 - 14.02.2018 Dátum vystavenia protokolu: 14.02.2018

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	jedinice/ml	m 0	0	-	STN 75 7711	V	PN	A
Mŕtve organizmy	jedinice/ml	m 30	0	-	STN 75 7711	V	PN	A
Živé organizmy	jedinice/ml	m 0	0	-	STN 75 7711	V	PN	A
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22°C	KTJ/ml	m 2x10 ²	6	14%	STN EN ISO 6222	V	PN	A
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36°C	KTJ/ml	m 50	5	13%	STN EN ISO 6222	V	PN	A
Vláknité baktérie	jedinice/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
Amónne ióny	mg/l	max. 0,5	<0,05	-	S	ŠPP INO.M.064	V	NZ	A
pH	bez jedn.	6,50 - 9,50	7,37	2%	POT	ŠPP INO.M.006	V	NZ	A
Zákal	FNU	max. 5	0,04	2%	S	ŠPP INO.M.052	V	NZ	A
Voľný chlór	mg/l	max. 0,3	0,08	20%	S	ŠPP INO.M.070/B	V	NZ	A
Dusičnany	mg/l	max. 50	26,6	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	65	3%	KON	ŠPP INO.M.007	V	NZ	A
Železo	mg/l	max. 0,20	<0,010	-	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

Fyzikálne a chemické skúšky

Parameter	Jednotka	Výsledok	Skúšobná metóda /Odchýlka z postupu	SL	TS
Pach		bez zápachu	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 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.

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.

Princip

AES-ICP	atómová emisná spektrometria s indukčne viazanou plazmou
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	
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 včlenený 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: 9585/2018
Vyhotovil: Ing. Nina Hrnčiarová


Protokol o skúške schválil:

Ing. Viera Horáková
vedúca skúšobného laboratória

