

Protokol o skúške č.

122817/2019

Názov a adresa skúšobného laboratória: EUROFINS BEL/NOVAMANN s.r.o. Komjatická 73, 940 02 Nové Zámky, Slovenská republika IČO: 31 329 209 Pracovisko: Skúšobné laboratórium Nové Zámky Komjatická 73, 940 02 Nové Zámky Slovenská republika Tel.: +421 908810030, +421 918943336, Fax: +421 356447011 SekretariatNZ@eurofins.sk, MarketingNZ@eurofins.sk, www.eurofins.sk	Názov a adresa zákazníka: PreVaK s.r.o. Jiráskova 168/16 916 01 Stará Turá IČO: 35915749
--	---

Informácie o vzorke č.: 122817

Označenie vzorky: Sociálne zariadenie, umývadlo
 Materiál: Pitná voda - hromadné zásob., rozvodná sieť - Úplný rozbor pdl. Vyhláška MZSR 247/2017 Z.z.
 Spôsob uskladnenia: chladnička do +4 °C

Informácie o odbere vzorky:

Dátum odberu: 04.11.2019 12:00
 Teplota pri odbere: 14,2 °C
 Miesto odberu: Štefánikova 378/55, Dom kultúry Javorina, Stará Turá
 Vzorku odobral: Mgr. Martin Becik
 Metóda odberu: ŠPP-001 Odber pitných vôd (A)
 Postup odberu: bodová vzorka
 Plán odberu: Protokol o odbere č. 122817

Dátum prevzatia vzorky: 04.11.2019 Dátum vykonania skúšky: 04.11.2019 - 22.11.2019 Dátum vystavenia protokolu: 25.11.2019

Mikrobiologické skúšky

Parameter	Jednotka	Povolená hodnota	Výsledok merania	Neistota merania*	Skúšobná metóda /Odchýlka z postupu	H	SL	TS
<i>Escherichia coli</i>	KTJ / 100 ml	m 0	0	-	STN EN ISO 9308-1:2015	V	NZ	A
Koliformné baktérie	KTJ / 100 ml	m 0	0	-	STN EN ISO 9308-1:2015	V	NZ	A
Enterokoky	KTJ / 100 ml	m 0	0	-	STN EN ISO 7899-2	V	NZ	A
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22°C	KTJ / ml	m 2x10 ²	0	-	STN EN ISO 6222	V	NZ	A
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36°C	KTJ / ml	m 50	0	-	STN EN ISO 6222	V	NZ	A
Vláknité baktérie okrem Fe a Mn baktérií	jedinice/ml	m 0	0	-	STN 75 7711	V	NZ	A
Mikromycéty	jedinice/ml	m 0	0	-	STN 75 7711	V	NZ	A
Živé organizmy	jedinice/ml	m 0	0	-	STN 75 7711	V	NZ	A
Mŕtve organizmy	jedinice/ml	m 30	0	-	STN 75 7711	V	NZ	A
Železité a mangánové baktérie	%	m 10	0	-	STN 75 7711, STN 75 7712	V	NZ	A
Abiosestón	%	m 10	1	29%	STN 75 7712	V	NZ	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.	6,5 - 9,5	7,9	2%	POT	ŠPP INO.M.006	V	NZ	A
Vodivosť pri 20°C	mS/m	max. 125	39,6	3%	KON	ŠPP INO.M.007	V	NZ	A
Zákal	FNU	max. 5	0,13	2%	NEP	ŠPP INO.M.052	V	NZ	A
Voľný chlór	mg / l	max. 0,3	0,07	20%	S	ŠPP INO.M.070/B (TM)	V	NZ	A
Chloridy	mg / l	max. 250	4,71	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	10,2	10%	IC-EC	ŠPP INO.M.092	V	NZ	A
Dusiťany	mg / l	max. 0,5	<0,02	-	IC-UV	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	0,063	10%	IC-EC	ŠPP INO.M.092	V	NZ	A
Sírany	mg / l	max. 250	19,5	10%	IC-EC	ŠPP INO.M.092	V	NZ	A

Fyzikálne a chemické skúšky

Parameter	Jednotka	Povolená hodnota	Výsledok merania	Neistota merania*	Princíp	Skúšobná metóda /Odchýlka z postupu	H	SL	TS
Chlorečnany	mg / l	max. 0,2	0,061	10%	IC-EC	ŠPP INO.M.092	V	NZ	A
pesticídy spolu	µg / l	max. 0,5	<0,1	-	VYP	-	V	NZ	N
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
Arzén	µg / l	max. 10,0	<1,0	-	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	60,3	6%	AES-ICP	STN EN ISO 11885	V	TR	A
Vápnik a horčík	mmol/l	1,1 - 5,0	2,1	-	VYP	LS-PP-CH-67	V	TR	N
Kadmium	µg / l	max. 5,0	<0,30	-	AES-ICP	STN EN ISO 11885	V	TR	A
Chróom	µg / l	max. 50,0	<1,0	-	AES-ICP	STN EN ISO 11885	V	TR	A
Meď	mg / l	max. 2,0	0,0054	10%	AES-ICP	STN EN ISO 11885	V	TR	A
Železo	mg / l	max. 0,20	0,023	22%	AES-ICP	STN EN ISO 11885	V	TR	A
Ortuť	µg / l	max. 1,0	<0,10	-	ICP-MS	LS-PP-CH-85	V	TR	A
Horčík	mg / l	max. 125	13,2	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	2,7	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	<1,0	-	ICP-MS	LS-PP-CH-85	V	TR	A
Celková objemová aktivita alfa	Bq/l	max. 0,10	0,04	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	0,52	20%	-	STN 75 7615 kap. 2	V	-	SA
Polycyklické aromatické uhľovodíky suma	µg / l	max. 0,1	<0,02	-	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-MS	SOP 401	V	-	SA
1,2-dichlóretán	µg / l	max. 3	<0,1	-	GC-MS	SOP 401	V	-	SA
1,1,2-trichlóretén	µg / l	-	<0,1	-	GC-MS	SOP 401	-	-	SA
Monochlórbenzén	µg / l	max. 10	<0,1	-	GC-MS	SOP 401	V	-	SA
Dichlórbenzény (suma)	µg / l	max. 0,3	<0,1	-	GC-MS	SOP 401	V	-	SA
Trihalometány suma	mg / l	max. 0,1	0,0019	15%	GC-MS	SOP 401	V	-	SA
Vinylchlorid	µg / l	max. 0,5	<0,1	-	GC-MS	SOP 401	V	-	SA
Tetrachlóretén a trichlóretén	µg / l	max. 10	<0,1	-	GC-MS	SOP 401	V	-	SA
1,1,2,2-tetrachlóretén	µg / l	-	<0,1	-	GC-MS	SOP 401	-	-	SA
Kyselina chlóroctová	µg / l	-	<5,0	-	-	Internal Method - LC/MS/MS	-	-	SA
Kyselina dichlóroctová	µg / l	-	<10	-	-	Internal Method - LC/MS/MS	-	-	SA
Kyselina trichlóroctová	µg / l	-	<10,0	-	-	Internal Method - LC/MS/MS	-	-	SA
Kyselina brómoctová	µg / l	-	<50	-	-	Internal Method - LC/MS/MS	-	-	SN
Kyselina dibrómoctová	µg / l	-	<50	-	-	Internal Method - LC/MS/MS	-	-	SN
Kyseliny haloctové suma	µg / l	max. 60	<50	-	-	Internal Method - Calculation	V	-	SN
Carbendazim	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
2-Hydroxy-terbutylazine	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Atrazine	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Atrazine, desisopropyl-	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Atrazine, 2-hydroxy-	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Atrazine, desethyl-	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA

Fyzikálne a chemické skúšky

Parameter	Jednotka	Povolená hodnota	Výsledok merania	Neistota merania*	Princíp	Skúšobná metóda /Odchýlka z postupu	H	SL	TS
Terbutylazine, desethyl-	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Terbutylazine-Desethyl-2-hydroxy	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Hydroxysimazine	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Metamitron	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Metribuzin	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Prometryn	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Propazine	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Simazine	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Terbutylazine	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Terbutryn	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Alachlor	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Chloridazon, methyl-desphenyl	µg / l	max. 6	<0,02	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Dimethachlor	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Dimethenamide	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Flufenacet	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Metazachlor	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Metolachlor	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
S-metolachlor	µg / l	max. 0,1	<0,100	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det -] - Internal Method	V	-	SA
Chlorsulfuron	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Chlorotoluron	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Desmethyl-isoproturon	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA

Fyzikálne a chemické skúšky

Parameter	Jednotka	Povolená hodnota	Výsledok merania	Neistota merania*	Princíp	Skúšobná metóda /Odchýlka z postupu	H	SL	TS
Isoproturon	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Linuron	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Nicosulfuron	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Cyproconazole	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Epoxiconazole	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Prochloraz	µg / l	max. 0,1	<0,02	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Propiconazole	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Tebuconazole	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Azoxystrobin	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Chloridazone	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Ethofumesat	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Lenacil	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Mesotrione	µg / l	max. 0,1	<0,02	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Pendimethalin	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Quinmerac	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA

Fyzikálne a chemické skúšky

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

Posúdenie súladu / nesúladu:

Výsledky meraní sledovaných mikrobiologických a biologických 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.

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.



Posúdenie súladu / nesúladu:

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 a Rozhodnutia Úradu verejného zdravotníctva č. OHŽP-430-89726-2019 pre limitné hodnoty vybraných nerelevantných metabolitov pesticidov. Suma pesticidov a relevantných metabolitov nepresahuje limitnú hodnotu 0,5 ug/l.

Výsledky meraní sledovaných rádiologických ukazovateľov analyzovanej vzorky vody sú v súlade s požiadavkami Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č.100 z 19.marca 2018 o obmedzovaní ožiarenia obyvateľov z pitnej vody, z prírodnej minerálnej vody a z pramenitej 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.

Princip

ICP-MS	indukčne viazaná plazma s hmotnostným spektrometrom
AES-ICP	atómová emisná spektrometria s indukčne viazanou plazmou
IC-UV	iónová chromatografia ultrafialová
NEP	nefelometria
S	spektrofotometria
TIT	titrácia
KON	konduktometria
IC-EC	iónová chromatografia s elektrickou vodivosťou
HPLC	vysokoučinná kvapalinová chromatografia
VYP	výpočet
GC-MS	plynová chromatografia s hmotnostnou spektrometriou
POT	potenciometria

Vysvetlivky:

H - hodnotenie	TS - typ skúšky
V - vyhovuje	(A) - akreditovaný odber
NE - nevyhovuje	A - akreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu
ŠPP, LS-PP-CH - štandardný pracovný postup	N - neakreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu
ND - danou metódou nedetekovateľné	SA - akreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky
KTJ - kolóniu tvoriaca jednotka	SN - neakreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky
NM - nevyhnutné množstvo	TM - skúšanie mimo laboratória u zákazníka
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 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: 106836/2019
Vytvoril: Ing. Nina Hrnčiarová

Protokol o skúške schválil:

Ing. Viera Horáková
vedúca skúšobného laboratória



