eurofins | BEL/NOVAMANN

ilac-MRA SNAS Reg. No. 031/S-106

Protokol o skúške č.

60803/2020

Názov a adresa skúšobného laboratória:
EUROFINS BEL/NOVAMANN s. r. o.
Komjatická 73, 940 02 Nové Zámky
IČO: 31 329 209
Pracovisko:
Skúšobné laboratórium Turčianske Teplice
Robotnícka 820/36, 039 01 Turčianske Teplice
tel.: 043/4901562, fax: 043/4922203
MarketingGELTT@eurofins.sk, www.eurofins.sk

Názov a adresa zákazníka:
EKOSTAVING - Ing.Jozef Vyskoč inžinierska a dodáv. činnosť

Podhájska 23
949 01 Nitra

IČO: 22819983

Informácie o vzorke č.: **60803**
Označenie vzorky: kuchyňa - drez - kohútik
Materiál: Pitná voda - hromadné zásob.,vlastný zdroj - Úplný rozbor pdľ. Vyhláška MZSR 247/2017 Z.z.
Spôsob uskladnenia: chladený sklad vôd 3°C ± 2°C

Informácie o odbere vzorky:
Dátum odberu: 09.10.2020 9:20
Teplota pri odbere: 17,6 °C
Miesto odberu: Nové Sady č.d.157
Vzorku odobral: Mgr.Becík Martin
Metóda odberu: ŠPP-001 Odber pitných vôd (A)
Postup odberu: bodová vzorka
Plán odberu: Protokol o odbere č. MB-09102020-4

Dátum prevzatia vzorky: 09.10.2020 **Dátum vykonania skúšky:** 09.10.2020 - 27.10.2020 **Dátum vystavenia protokolu:** 27.10.2020

Mikrobiologické skúšky

Parameter	Jednotka	Povolená hodnota	Výsledok merania	Neistota merania*	Skúšobná metóda /Odchýlka z postupu	H	SL	TS
Escherichia coli	KTJ / 100 ml	m 0	0	-	STN EN ISO 9308-1:2015	V	-	SA
Koliformné baktérie	KTJ / 100 ml	m 0	0	-	STN EN ISO 9308-1:2015	V	-	SA
Enterokoky	KTJ / 100 ml	m 0	0	-	STN EN ISO 7899-2	V	-	SA
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22°C	KTJ / ml	m $2x10^2$	0	-	STN EN ISO 6222	V	-	SA
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36°C	KTJ / ml	m 50	$3,2x10^1$	13%	STN EN ISO 6222	V	-	SA
Vláknité baktérie okrem Fe a Mn baktérií	jedince/ml	m 0	0	-	STN 75 7711	V	-	SA
Mikromycéty	jedince/ml	m 0	0	-	STN 75 7711	V	-	SA
Živé organizmy	jedince/ml	m 0	0	-	STN 75 7711	V	-	SA
Mŕtve organizmy	jedince/ml	m 30	0	-	STN 75 7711	V	-	SA
Železité a mangánové baktérie	%	m 10	0	-	STN 75 7711, STN 75 7712	V	-	SA
Abiosestón	%	m 10	1	29%	STN 75 7712	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)	-	max. 0,080	0,010	3%	S	ŠPP INO.M.154	V	-	SA
Farba	mg / l	max. 20,00	<2,00	-	S	ŠPP INO.M.051	V	-	SA
Chemická spotreba kyslíka manganistanom	mg / l	max. 3	<0,5	-	TIT	ŠPP INO.M.031	V	-	SA
Celkové kyanidy	µg / l	max. 50	<5	-	S	ŠPP INO.M.021	V	-	SA
Amónne ióny	mg / l	max. 0,500	0,098	8%	S	ŠPP INO.M.064	V	-	SA
pH	bez jedn.	6,5 - 9,5	7,6	2%	POT	ŠPP INO.M.006	V	-	SA
Vodivosť pri 20°C	mS/m	max. 125	59,8	3%	KON	ŠPP INO.M.007	V	-	SA
Zákal	FNU	max. 5	0,07	2%	NEP	ŠPP INO.M.052	V	-	SA
Chloridy	mg / l	max. 250	4,4	10%	IC-EC	ŠPP INO.M.092	V	-	SA
Bromičnany	µg / l	max. 10	<2	-	IC-EC	ŠPP INO.M.092	V	-	SA
Dusičnany	mg / l	max. 50	1,41	10%	IC-EC	ŠPP INO.M.092	V	-	SA
Dusitany	mg / l	max. 0,5	<0,02	-	IC-UV	ŠPP INO.M.092	V	-	SA
Chloritany	mg / l	max. 0,200	<0,005	-	IC-EC	ŠPP INO.M.092	V	-	SA
Fluoridy	mg / l	max. 1,50	0,10	10%	IC-EC	ŠPP INO.M.092	V	-	SA
Sírany	mg / l	max. 250	16,1	10%	IC-EC	ŠPP INO.M.092	V	-	SA
Chlorečnany	mg / l	max. 0,20	0,17	10%	IC-EC	ŠPP INO.M.092	V	-	SA
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	<1,0	-	ICP-MS	LS-PP-CH-85	V	TR	A
Bór	mg / l	max. 1,0	0,033	20%	AES-ICP	STN EN ISO 11885	V	TR	A
Vápnik	mg / l	min.30,0	48,4	6%	AES-ICP	STN EN ISO 11885	V	TR	A
Vápnik a horčík	mmol/l	1,1 - 5,0	2,4	-	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
Chróm	µg / l	max. 50,0	<1,0	-	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	-	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	30,0	6%	AES-ICP	STN EN ISO 11885	V	TR	A
Mangán	µg / l	max. 50,0	24,9	13%	AES-ICP	STN EN ISO 11885	V	TR	A
Sodík	mg / l	max. 200	38,7	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
Chlór voľný	mg / l	max. 0,3	0,05	20%	S	ŠPP INO.M.070/B (TM)	V	NZ	A
Polycyklické aromatické uhľovodíky suma	µg / l	max. 0,1	<0,025	-	-	PP-DCH-17	V	-	SA
Benzo (a) pyrén	µg / l	max. 0,01	<0,003	-	-	PP-DCH-17	V	-	SA
Benzén	µg / l	max. 1	<0,1	-	-	PP-DCH-28	V	-	SA
1,2-dichlóretán	µg / l	max. 3	<0,3	-	-	PP-DCH-28	V	-	SA
1,1,2-trichlóretén	µg / l	-	<0,40	-	-	PP-DCH-28	-	-	SA
Monochlórbenzén	µg / l	max. 10	<0,10	-	-	PP-DCH-28	V	-	SA
Dichlórbenzény (suma)	µg / l	max. 0,3	<0,075	-	-	PP-DCH-28	V	-	SA
Trihalometány suma	mg / l	max. 0,1	<0,002	-	-	PP-DCH-28	V	-	SA
Vinylchlorid	µg / l	max. 0,5	<0,5	-	-	PP-DCH-96	V	-	SN
Tetrachlóretén a trichlóretén	µg / l	max. 10	<1,0	-	-	PP-DCH-28	V	-	SA
1,1,2,2-tetrachlóretén	µg / l	-	<0,40	-	-	PP-DCH-28	-	-	SA
Kyselina chlóroctová	µg / l	-	<5	-	-	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 halooctové 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-terbuthylazine	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
Terbuthylazine, desethyl-	µg / l	max. 0,1	<0,005	-	-	LC-MS/MS [direct injection - Det +] - Internal Method	V	-	SA
Terbuthylazine-Desethyl-2-hydroxy	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
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
Terbuthylazine	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	<0,1	-	-	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
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

Fyzikálne a chemické skúšky

Parameter	Jednotka	Povolená hodnota	Výsledok merania	Neistota merania*	Princíp	Skúšobná metóda /Odchýlka z postupu	H	SL	TS
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	SA	STN EN 1622	-	SA
Chuť	-	prijateľná pre spotrebiteľa	SA	STN EN 1622	-	SA

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.

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

Poznámka: 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
IC-UV	iónová chromatografia ultrafialová
NEP	nefelometria
S	spektrofotometria

Princíp

TIT	titrácia
KON	konduktometria
IC-EC	iónová chromatografia s elektrickou vodivosťou
VYP	výpočet
POT	potenciometria
SA	senzorická analýza

Vysvetlivky:

H - hodnotenie
V - vyhovuje
NE - nevyhovuje
ŠPP, LS-PP-CH - štandardný pracovný postup
ND - danou metódou nedetekovateľné
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

TS - typ skúšky
(A) - akreditovaný odber
A - akreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu
N - neakreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu
SA - akreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky
SN - neakreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky
TM - skúšanie mimo laboratória u zákazníka

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 reprodukovaný 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 Valková
Vedúca skúšobného laboratória Turčianske Teplice

Vyhotovil: Katarína Weisová
Dokument č.: 50702/2020

Protokol o skúške schválil:
Ing. Viera Valková
Vedúca skúšobného laboratória
Turčianske Teplice

eurofins | BEL/NOVAMANN s.r.o. - 1 - AKREDITOVANÉ SKÚŠOBNÉ LABORATÓRIUM SNAS č.: S106 Nová Ľadnky