

**Protokol o skúške č.**
**49206/2018**

<b>Názov a adresa skúšobného laboratória:</b> EUROFINS BEL/NOVAMANN s. r. o.. Komjatická 73, 940 02 Nové Zámky IČO: 31 329 209 Pracovisko: <b>Skúšobné laboratórium Nové Zámky</b> Komjatická 73, 940 02 Nové Zámky tel.: +421 908 810 030, +421 918 943 336, fax: 035/6447011 SekretariatNZ@eurofins.sk, MarketingNZ@eurofins.sk, www.eurofins.sk	<b>Názov a adresa zákazníka:</b> TESSA LIVE s.r.o.  Orechový rad 1252/7 Komárno 945 01  IČO: 45995958
--	---

**Informácie o vzorke č.:** 49206

Názov výrobku: Lyofilizovaná včelia materská kašička

**Informácie o odbere vzorky:**

Vzorku odobral: zákazník

Dátum prevzatia vzorky: 03.05.2018 Dátum vykonania skúšky: 03.05.2018 - 28.05.2018 Dátum vystavenia protokolu: 29.05.2018

**Fyzikálne a chemické skúšky**

Parameter	Jednotka	Povolená hodnota	Výsledok merania	Neistota merania*	Princíp	Skúšobná metóda /Odchýlka z postupu	H	SL	TS
Bielkoviny	g/100g	-	40,51	6%	TIT/Kjeldahl	ŠPP INO.M.077	-	NZ	A
Vápnik	mg/kg	-	380	15%	AES-ICP	LS-PP-CH-2/22	-	TR	A
Kadmium	mg/kg	-	<0,010	-	ICP-MS	LS-PP-CH-85	-	TR	A
Ortuť	mg/kg	-	<0,01	-	AAS-AMA	LS-PP-CH-30	-	TR	A
Draslík	mg/kg	-	8680	10%	AAS-F	LS-PP-CH-2/19	-	TR	A
Horčík	mg/kg	-	963	15%	AES-ICP	LS-PP-CH-2/23	-	TR	A
Olovo	mg/kg	-	<0,050	-	ICP-MS	LS-PP-CH-85	-	TR	A
Vitamin B6 (Pyridoxin)	mg / 100g	-	0,315	14%	-	EN 14164 / LC-FLD	-	-	SA
Vitamin C	mg / 100g	-	0,516	-	-	Food Chemistry, 94 626-631 / LC-DAD	-	-	SA
Vitamin B1 (Thiamin)	mg / 100g	-	1,99	16%	-	EN 14122:2003, mod. / LC-FLD	-	-	SA
Vitamin B12 (cyanocobalamin)	µg/100g	-	<0,01	-	-	AOAC 952.20 / Nephelometry	-	-	SA
Sulfadiazine	µg/kg	-	<3	-	-	Internal method, CON-PV 00630 (2016-10), LC-MS/MS	-	-	SA
Sulfadimethoxine	µg/kg	-	<3	-	-	Internal method, CON-PV 00630 (2016-10), LC-MS/MS	-	-	SA
Sulfamerazine	µg/kg	-	<3	-	-	Internal method, CON-PV 00630 (2016-10), LC-MS/MS	-	-	SA
Sulfamethoxazole	µg/kg	-	<3	-	-	Internal method, CON-PV 00630 (2016-10), LC-MS/MS	-	-	SA
Sulfamonomethoxine	µg/kg	-	<3	-	-	Internal method, CON-PV 00630 (2016-10), LC-MS/MS	-	-	SA
Sulfaquinoxaline	µg/kg	-	<3	-	-	Internal method, CON-PV 00630 (2016-10), LC-MS/MS	-	-	SA
Sulfathiazole	µg/kg	-	<3	-	-	Internal method, CON-PV 00630 (2016-10), LC-MS/MS	-	-	SA
Chlortetracycline	µg/kg	-	<5	-	-	Internal method, CON-PV 00630 (2016-10), LC-MS/MS	-	-	SA
Doxycycline	µg/kg	-	<5	-	-	Internal method, CON-PV 00630 (2016-10), LC-MS/MS	-	-	SA

**Fyzikálne a chemické skúšky**

Parameter	Jednotka	Povolená hodnota	Výsledok merania	Neistota merania*	Princíp	Skúšobná metóda /Odchýlka z postupu	H	SL	TS
Oxytetracycline	µg/kg	-	<5	-	-	Internal method, CON-PV 00630 (2016-10), LC-MS/MS	-	-	SA
Tetracycline	µg/kg	-	<5	-	-	Internal method, CON-PV 00168 (2017-06), LC-MS/MS	-	-	SA
Vitámín B2 (Riboflavín)	mg / 100g	-	3,99	16%	-	EN 14152:2003, mod. / LC-FLD	-	-	SA
Chloramphenicol (CAP)	µg/kg	-	<0,1	-	-	Internal method, CON-PV 00630 (2016-10), LC-MS/MS	-	-	SA
Sulfabenzamide	µg/kg	-	<3	-	-	Internal method, CON-PV 00630 (2016-10), LC-MS/MS	-	-	SA
Sulfacetamide	µg/kg	-	<3	-	-	Internal method, CON-PV 00630 (2016-10), LC-MS/MS	-	-	SA
Sulfachloropyridazine	µg/kg	-	<3	-	-	Internal method, CON-PV 00630 (2016-10), LC-MS/MS	-	-	SA
Sulfaclozine (Sulfachlorpyrazine)	µg/kg	-	<3	-	-	Internal method, CON-PV 00630 (2016-10), LC-MS/MS	-	-	SA
Sulfadoxine	µg/kg	-	<3	-	-	Internal method, CON-PV 00630 (2016-10), LC-MS/MS	-	-	SA
Sulfameter	µg/kg	-	<3	-	-	Internal method, CON-PV 00630 (2016-10), LC-MS/MS	-	-	SA
Sulfadimidine (Sulfamethazine)	µg/kg	-	<3	-	-	Internal method, CON-PV 00630 (2016-10), LC-MS/MS	-	-	SA
Sulfamethizole	µg/kg	-	<3	-	-	Internal method, CON-PV 00630 (2016-10), LC-MS/MS	-	-	SA
Sulfamethoxypridazine	µg/kg	-	<3	-	-	Internal method, CON-PV 00630 (2016-10), LC-MS/MS	-	-	SA
Sulfanilamide	µg/kg	-	<3	-	-	Internal method, CON-PV 00630 (2016-10), LC-MS/MS	-	-	SA
Sulfaphenazole	µg/kg	-	<3	-	-	Internal method, CON-PV 00630 (2016-10), LC-MS/MS	-	-	SA
Sulfapyridine	µg/kg	-	<3	-	-	Internal method, CON-PV 00630 (2016-10), LC-MS/MS	-	-	SA
Sulfaguanidine	µg/kg	-	<3	-	-	Internal method, CON-PV 00630 (2016-10), LC-MS/MS	-	-	SA
Sulfisomidine	µg/kg	-	<3	-	-	Internal method, CON-PV 00630 (2016-10), LC-MS/MS	-	-	SA
Sulfisoxazole	µg/kg	-	<3	-	-	Internal method, CON-PV 00630 (2016-10), LC-MS/MS	-	-	SA
Dapsone	µg/kg	-	<3	-	-	Internal method, CON-PV 00630 (2016-10), LC-MS/MS	-	-	SA
Ormethoprim	µg/kg	-	<3	-	-	Internal method, CON-PV 00630 (2016-10), LC-MS/MS	-	-	SA
Trimethoprim	µg/kg	-	<3	-	-	Internal method, CON-PV 00630 (2016-10), LC-MS/MS	-	-	SA

## Posúdenie súladu / nesúladu:

Výsledky meraní fyzikálno-chemických parametrov analyzovanej vzorky sú v súlade s požiadavkami NARIADENIA KOMISIE (EÚ) č. 37/2010 z 22. decembra 2009 o farmakologicky účinných látkach a ich klasifikácii, pokiaľ ide o maximálne limity rezidií v potravinách živočíšneho pôvodu vzhľadom na to, že vo vzorke neboli detekované farmakologicky účinné látky uvedené v tabuľkovej časti protokolu o skúške.

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
AAS-F	atómová absorpčná spektrometria s atomizáciou v plameni
TIT/Kjeldahl	titrácia (Kjeldahl)
AAS-AMA	atómová absorpčná spektrometria - analyzátor ortuti

### 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
SPP, 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 reprodukovany 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“

Výsledky analýz elektronicky validoval: Ing. Ladislav Nagy

Vyhotovil: Kitti Szalmová  
Dokument č.: 0/2018

Protokol o skúške schválil:  
Ing. Ladislav Nagy  
odborný pracovník