

Stručno mišljenje

Ev. Broj: **IU-B-369**
Datum: **27/09/18**

Podnosilac zahteva: Fabrika proteina i ulja BIOPROTEIN d.o.o. Bulevar Nikole Tesle 30a 11080 Zemun
Veza sa drugim dok:

Vrsta ispitivanja: Bezbednost hrane (kvalitet; pesticidi, teški metali, mikotoksini, radioaktivnost; GMO; mikrobiološka ispravnost)

Uzorak i identifikacioni broj:

IU-B-00978 Biopro 20 (malomasno umereno tostovano meko sojino brašno);

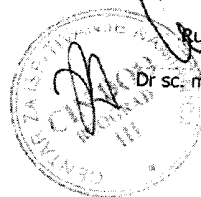
Podaci o uzorku: Uzorci dostavljeni 10/09/18

Datum prijema: 10/09/18

Datum završetka lab. ispitivanja: 27/09/18

Na osnovu rezultata laboratorijskih ispitivanja i stručnog razmatranja utvrđeno je da navedeni uzorak IU-B-00978 sa aspekta ispitivanih parametara ISPUNJAVA uslove propisane Zakonom o bezbednosti hrane (Sl. Glasnik RS 41/09), a u vezi Pravilnika o kvalitetu belančevinastih proizvoda i mešavina belančevinastih proizvoda za prehrambenu industriju (Sl. list SFRJ br. 41/85), Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl. glasnik RS br. 22/18) i Zakona o genetički modifikovanim organizmima (Sl. Glasnik RS 41/2009).

Rezultati mikrobioloških ispitivanja odgovaraju proizvođačkoj specifikaciji proizvođača.



Rukovodilac laboratorije
Dr sc. med. Milan Simić, spec. hig.

Izveštaj o laboratorijskom ispitivanju

Ev. Broj: **IU-B-369**
Datum: **27/09/18**

Podnosilac zahteva: Fabrika proteina i ulja BIOPROTEIN d.o.o. Bulevar Nikole Tesle 30a 11080 Zemun

Veza sa drugim dok:

Vrsta ispitivanja: Bezbednost hrane (kvalitet; pesticidi, teški metali, mikotoksini, radioaktivnost; GMO; mikrobiološka ispravnost)

Uzorak i identifikacioni broj:

IU-B-00978 Biopro 20 (malomasno umereno tostovano meko sojino brašno);

Podaci o uzorku: Uzorci dostavljeni 10/09/18

Datum prijema: 10/09/18

Datum završetka lab. ispitivanja: 27/09/18

Rezultati ispitivanja:

Identifikacija

IU-B-00978 Biopro 20 (malomasno umereno tostovano meko sojino brašno)

Uzorak: Biopro 20 (malomasno umereno tostovano meko sojino brašno)

Grupa namirnica: Belančevinasti proizvodi

Količina uzorka: 1100 g

Neto količina: 25 kg

Najbolje upotrebiti do: 09.09.2019.

Serijski (LOT): 242F18

Proizvođač: "Bioprotein" d.o.o. Bulevar Nikole Tesle 30a, Zemun, Srbija

Zemlja porekla: Srbija

Senzorska analiza

IU-B-00978 Biopro 20 (malomasno umereno tostovano meko sojino brašno)

Predmetni uzorak je malomasno umereno tostovano meko brašno od soje pod komercijalnim nazivom "Biopro-20" dobijeno tehnološkim postupkom iz zrna genetski nemodifikovane soje, odstranjivanjem ulja i neproteinskih materija. Proizvod je praškaste teksture zlatasto-žute boje, svojstvenog mirisa, prijatnog malo sladunjavog ukusa.

Metoda: SBM-03-001

Fizičko hemijska ispitivanja

IU-B-00978 Biopro 20 (malomasno umereno tostovano meko sojino brašno)

Parametar:	Rezultat: (j. m.)	Metoda:
Pepeo (računat na suvu materiju)	6,42 %	Sl. list SFRJ 41:1985, met. 3
Celuloza (računata na suvu materiju)	2,26 %	Sl. list SFRJ 41:1985, met. 6
Proteini (računati na suvu materiju)	51,56 %	Sl. list SFRJ 41:1985, met. 4
Voda	2,86 %	Sl. list SFRJ 41:1985, met. 1
Mast (računata na suvu materiju)	6,68 %	Sl. list SFRJ 41:1985, met. 2

Ispitivanje parametara bezbednosti

IU-B-00978 Biopro 20 (malomasno umereno tostovano meko sojino brašno)

Parametar:	Rezultat: (j. m.)	Metoda:
<i>Organofosforni pesticidi</i>		
-Chlorpyrifos	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Chlorpyrifos-Methyl	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Diazinon	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Dichlorvos	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Dimethoate	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Disulfoton	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Etrifos	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Famphur	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Fenitrothion	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Malathion	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na dostavljene uzorke. Izveštaj je zabranjeno reprodukovati bez saglasnosti Centra za ispitivanje namirnica.
Zabranjeno je isticanje imena "Centar za ispitivanje namirnica" u tekstu deklaracije i u reklamne svrhe.

*1) Predmet ispitivanja/Metoda se ne nalazi u obimu akreditacije laboratorije.

Broj: **IU-B-369**
Datum: **27/09/18**

-Methacrifos	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Parathion	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Parathion-Methyl	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Phorate	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Phosphamidon	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Pirimiphos-Methyl	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Sulfotep	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Thionazin	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
Karbamati		
-Carbaryl	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Carbofuran	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Methiocarb	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Methomyl	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Oxamyl	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Propoxur	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
Triazini		
-Cyanazine	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Desethylatrazine	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Desisopropylatrazine	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Prometon	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Propazine	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Simazine	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
Piretroidi		
-Bifenthrin	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Fenvalerate (suma izomera, uključujući esfenvalerate)	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Permetrin (suma izomera)	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-S-Bioallethrin	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
Organohlorini pesticidi		
-Aldrin i dieldrin (aldrin i dieldrin izraženi kao dieldrin)	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Chlordane (suma cis- i trans-chlordane)	< 0,02 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-DDT (suma p,p'-DDT, o,p'-DDT, p,p'-DDE, p,p'-DDD)	< 0,03 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Endosulfan (alpha-,beta- izomeri i endosulfan-sulphate)	< 0,03 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Endrin	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Heptachlor (sum of heptachlor and heptachlor epoxide)	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Hexachlorobenzene (HCB)	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Hexachlorocyclohexane (HCH), alpha-isomer	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Hexachlorocyclohexane (HCH), beta-isomer	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Lindane (gamma-hexachlorocyclohexane (HCH))	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Methoxychlor	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
Metali i metaloidi		
Olovo (Pb)	< 0,20 mg/kg	GFAAS, IHM-03-AAS 01
Kadmijum (Cd)	< 0,05 mg/kg	GFAAS, IHM-03-AAS 01
Živa (Hg)	< 0,05 mg/kg	CVAAS, IHM-03-AAS 01
Arsen (As)	< 0,10 mg/kg	HGAAS, IHM-03-AAS 01
Mikotoksini		
Aflatoksini ukupni (B1+B2+G1+G2)	< 4,0 µg/kg	IHM-03-ELISA 01a
Aflatoksin B1	< 2,0 µg/kg	IHM-03-ELISA 01b
Zearalenon	< 50 µg/kg	IHM-03-ELISA 09
Ohratoksin A	< 2,0 µg/kg	IHM-03-ELISA 10
Deoksinivalenol	< 200 µg/kg	IHM-03-ELISA 08

Geneticka ispitivanja

IU-B-00978 Biopro 20 (malomasno umereno tostovano meko sojino brašno)

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na dostavljene uzorke. Izveštaj je zabranjeno reprodukovati bez saglasnosti Centra za ispitivanje namirnica.
Zabranjeno je isticanje imena "Centar za ispitivanje namirnica" u tekstu deklaracije i u reklamne svrhe.
*) Predmet ispitivanja/Metoda se ne nalazi u obimu akreditacije laboratorije.

Broj: **IU-B-369**
Datum: **27/09/18**

Parametar:	Rezultat: (j. m.)	Metoda:
<i>Određivanje prisustva GMO</i>		
CaMV 35S promotor	n.d. (< 0,1%)	SRPS EN ISO 21571:2009 i A1:2013; SRPS EN ISO 21569:2008 i A1:2014
A.tum NOS terminator	n.d. (< 0,1%)	SRPS EN ISO 21571:2009 i A1:2013; SRPS EN ISO 21569:2008 i A1:2014
FMV 34S promotor	n.d. (< 0,1%)	SRPS EN ISO 21571:2009 i A1:2013; SRPS EN ISO 21569:2008 i A1:2014

Mikrobiološka ispitivanja

IU-B-00978 Biopro 20 (malomasno umereno tostovano meko sojino brašno)

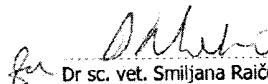
Parametar:	Rezultat:	Metoda:
<i>Bacillus cereus</i> (temp. inkubacije 30°C) cfu/g	Zadovoljavajući	SRPS EN ISO 7932:2009
n= 5	I <100	
c= 1	II <100	
m= 1000	III <100	
M= 10000	IV <100	
	V <100	
<i>Enterobacteriaceae</i> (temp. termostiranja 37°C) cfu/g	Zadovoljavajući	SRPS ISO 21528-2:2009
n= 5	I <10	
c= 2	II <10	
m= 10	III <10	
M= 100	IV <10	
	V <10	
<i>Clostridium perfringens</i> cfu/g	Zadovoljavajući	SRPS EN ISO 7937:2010
n= 5	I <10	
c= 1	II <10	
m= 100	III <10	
M= 1000	IV <10	
	V <10	
<i>Listeria monocytogenes</i> 25g	Zadovoljavajući	SRPS EN ISO 11290-1:2010
n= 5	I 0	
c= 0	II 0	
m=	III 0	
M= 0	IV 0	
	V 0	
<i>Salmonella</i> spp 25g	Zadovoljavajući	SRPS EN ISO 6579:2008
n= 5	I 0	
c= 0	II 0	
m=	III 0	
M= 0	IV 0	
	V 0	
Aerobne mezofilne bakterije cfu/g	Zadovoljavajući	SRPS EN ISO 4833-1:2014
n= 5	I 700	
c= 2	II 500	
m= 10000	III 400	
M= 100000	IV 600	
	V 500	
Kvasci i plesni (aw manje ili jednako od 0.95) cfu/g	Zadovoljavajući	SRPS ISO 21527-1:2011
n= 5	I <100	
c= 2	II <100	
m= 100	III <100	
M= 1000	IV <100	
	V <100	

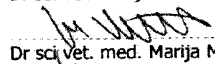
Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na dostavljene uzorke. Izveštaj je zabranjeno reprodukovati bez saglasnosti Centra za ispitivanje namirnica.
Zabranjeno je isticanje imena "Centar za ispitivanje namirnica" u tekstu deklaracije i u reklamne svrhe.

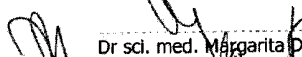
* Predmet ispitivanja/Metoda se ne nalazi u obimu akreditacije laboratorije.

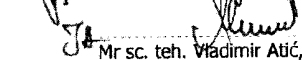
Broj: **IU-B-369**
Datum: **27/09/18**

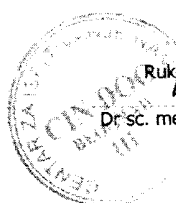
Šef/Analitičar Odeljenja


Dr sc. vet. Smiljana Raičević, dipl. hem, spec. bioh.

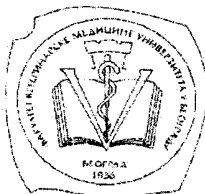

Dr sci. vet. med. Marija M. Stojanović


Dr sci. med. Margarita Dodevska, spec. san. hem.


Mr sc. teh. Vladimir Atić, dipl. ing. tehn.


Rukovodilac laboratorije
Dr sc. med. Milan Simić, spec. hig.

Fakultet veterinarske medicine
Univerziteta u Beogradu
Katedra za radiologiju i
radijacionu higijenu
Bulevar Oslobođenja 18
Beograd



FAKULTET VETERINARSKJE MEDICINE
U BEOGRADU
KATEDRA ZA RADIOLOGIJU
I RADIJACIJU I RADIJACIJU
BR. 1498
13.09.2018. GOD
BEOGRAD



Naručilac ispitivanja:

Centar za ispitivanje namirnica D.O.O.
Zmaja od Noćaja br.11
Beograd
Tel. 011-2625-077

Izvršilac:

Katedra za radiologiju i
radijacionu higijenu
Tel. 011-2685-291
Fax 011-2685-291

E-mail: radijacija@vet.bg.ac.rs

PREDMET: IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BR. 2018/1498

DATUM PRIJEMA UZORKA: 12.09.2018.

DATUM IZDAVANJA NALAZA: 13.09.2018.

Prema Vašem zahtevu broj IU - B - 369 od 10/09/18 izvršeno je ispitivanje sadržaja radionuklida u dostavljenom uzorku, prihvatljivom za analizu i donet je sledeći

N A L A Z

Uzorak:

1. IU-B-00978 Biopro 20 (malomasno umereno tostovano meko sojino brašno)
Zemlja porekla:
Evidencioni broj: 18/1498

Sadržaj radionuklida u uzorku (Bq/kg)	
¹³⁷ Cs	⁴⁰ K
< 0,7	792 ± 31

Rezultati merenja radioaktivnosti u navedenom uzorku pokazuju da **nije registrovano prisustvo radionuklida iznad propisanih granica** (Pravilnik o granicama sadržaja radionuklida u vodi za piće, životnim namirnicama, stočnoj hrani, lekovima, predmetima opšte upotrebe, građevinskom materijalu i drugoj robi koja se stavlja u promet - Sl. glasnik RS 36/2018 od 10.05.2018.)

Ispitivanje je izvršeno tehnikom niskofonske gamaspektrometrije na poluprovodničkom HPGe detektoru prema metodi IAEA Technical Report 295.

Dostaviti:

1. Naručiocu ispitivanja
2. Arhivi

Ispitivač:

Dr sci. vet. med. Branislavo Mitrović

Branislava Mitrović



Šef Katedre:

Redovni profesor
Dr sci. vet. med. Nikola Krstić

Nikola Krstić

1. Rezultate analize je zabranjeno umnožavati bez saglasnosti Katedre za radiologiju i radijacionu higijenu Fakulteta veterinarske medicine u Beogradu.
2. Rezultati se odnose samo na ispitivane uzorke.