

Stručno mišljenje

Ev. Broj: **IU-S-716**

Datum: 26/10/18

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, mikrobiološka ispravnost, pesticidi i teški metali, mikotoksini, melamin, RH i GMO)

Uzorak i identifikacioni broj:

IU-S-02101 Biopro 60 (malomasna mlevena sojina pogača);

Podaci o uzorku: Uzorci dostavljeni 18/10/18

Datum prijema: 18/10/18

Datum završetka lab. ispitivanja: 26/10/18

Na osnovu rezultata laboratorijskih ispitivanja i stručnog razmatranja utvrđeno je da navedeni uzorak IU-S-02101 sa aspekta ispitivanih parametara ISPUNJAVA uslove propisane Zakonom o bezbednosti hrane (Sl. Glasnik RS 41/09), a u vezi Pravilnika o kvalitetu hrane za životinje (Sl. glasnik RS br. 4/10, 113/12, 27/14, 25/15, 39/16 i 54/17), Pravilnika 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) i Zakona o genetički modifikovanim organizmima (Sl.Glasnik RS 41/2009).

NAPOMENA: Određivanje sadržaja: Aflatoksini ukupni, Ohratoksina A, Zearalenon, Deoksinivanelona i Fumonizin B1 i B2;; rađeno na zahtev stranke.



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

Izveštaj o laboratorijskom ispitivanju

Ev. Broj: **IU-S-716**

Datum: 26/10/18

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, mikrobiološka ispravnost, pesticidi i teški metali, mikotoksini, melamin, RH i GMO)

Uzorak i identifikacioni broj:

IU-S-02101 Biopro 60 (malomasna mlevena sojina pogača);

Podaci o uzorku: Uzorci dostavljeni 18/10/18

Datum prijema: 18/10/18

Datum završetka lab. ispitivanja: 26/10/18

Rezultati ispitivanja:

Identifikacija

IU-S-02101 Biopro 60 (malomasna mlevena sojina pogača)

Uzorak: Biopro 60 (malomasna mlevena sojina pogača)

Grupa namirnice: Hrana za životinje

Količina uzorka: 2 kg

Neto količina: 10 kg

Najbolje upotrebiti do: 17.07.2019.

Serijski (LOT): 280F18

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

Zemlja porekla: Srbija

Senzorska analiza

IU-S-02101 Biopro 60 (malomasna mlevena sojina pogača)

Predmetni uzorak je proizvod industrije ulja, pod komercijalnim nazivom "Biopro-60". Proizvod je malomasna mlevena sojina pogača dobijena presovanjem zrna soje (*Glycine hispida*) u proizvodnji ulja od tehnički pripremljenog (ljuštenog, mlevenog, zagrevanog i sl.) zrna, koje nije genetski modifikovano. Pogača je sitne zrnasto-ljuspicaaste teksture, svetlo žute do svetlo smeđe boje, svojstvenog mirisa, bez prisutnog mirisa na trulež, užglost i organske rastvarače sa kojima je vršena ekstrakcija.

Metoda: SBM-03-001

Fizičko hemijska ispitivanja

IU-S-02101 Biopro 60 (malomasna mlevena sojina pogača)

Parametar:	Rezultat: (j. m.)	Metoda:
Proteini	39,13 %	SRPS ISO 5983-1:2010
Aktivnost ureaze (U)	0,13 (mg N/g) min	SRPS ISO 5506/01
Sirova vlakna	7,20 %	SRPS ISO 6865:2008
Voda	11,11 %	SRPS ISO 6496:2001
Pepeo	4,73 %	SRPS ISO 5984:2013
Mast	9,48 %	SRPS ISO 6492:2000

Ispitivanje parametara bezbednosti

IU-S-02101 Biopro 60 (malomasna mlevena sojina pogača)

Parametar:	Rezultat: (j. m.)	Metoda:
Melamin	< 0,5 mg/kg	IHM-03-ELISA 04
<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

Broj: **IU-S-716**
Datum: 26/10/18

-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
-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
<i>Karbamati</i>		
-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
<i>Triazini</i>		
-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
<i>Piretroidi</i>		
-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
<i>Organohlorni pesticidi</i>		
-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
<i>Metali i metaloidi</i>		
Olovo (Pb)	< 0,20 mg/kg	GFAAS, IHM-03-AAS 01
Kadmijum (Cd)	< 0,10 mg/kg	GFAAS, IHM-03-AAS 01
Živa (Hg)	< 0,10 mg/kg	CVAAS, IHM-03-AAS 01
Arsen (As)	< 0,10 mg/kg	HGAAS, IHM-03-AAS 01
<i>Mikotoksini</i>		
Aflatoksini ukupni (B1+B2+G1+G2)	< 0,004 mg/kg	IHM-03-ELISA 01a
Fumonizini	< 0,3 mg/kg	IHM-03-ELISA 13
Aflatoksin B1	< 0,002 mg/kg	IHM-03-ELISA 01b
Zearalenon	< 0,05 mg/kg	IHM-03-ELISA 09
Ohratoksin A	< 0,002 mg/kg	IHM-03-ELISA 10

Broj: **IU-S-716**
Datum: 26/10/18

Deoksinivalenol < 0,2 mg/kg IHM-03-ELISA 08

Geneticka ispitivanja

IU-S-02101 Biopro 60 (malomasna mlevena sojina pogača)

Parametar:	Rezultat: (j. m.)	Metoda:
Određivanje prisustva GMO		
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
Sadržaj RoundUp Ready soje		
RoundUp Ready soja	n.d. (< 0,1%)	SRPS EN ISO 21571:2009 i A1:2013; SRPS EN ISO 21570:2009 i A1:2014

Mikrobiološka ispitivanja

IU-S-02101 Biopro 60 (malomasna mlevena sojina pogača)

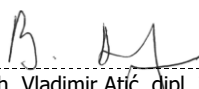
Parametar:	Rezultat:	Metoda:
Clostridium botulinum, Clostridium perfringens u 50g	<10	SRPS ISO 15213:2011, SRPS EN ISO 7937:2010
Ostali patogeni mikroorganizmi u 50g	nije nadjeno	SRPS EN ISO 11290-1:2010
Broj aerobnih kolonija < 12000000 cfu/g	38000	SRPS EN ISO 4833-1:2014
Salmonella spp u 50g	nije nadjeno	SRPS EN ISO 6579:2008
Koagulaza pozitivne stafilokoke (temp.inkubacije 37°C) u 50g	<10	SRPS EN ISO 6888-1:2009
Kvasci i plesni (aw manje ili jednako od 0.95) < 200000 cfu/g	1500	SRPS ISO 21527-1:2011


Ostala ispitivanja

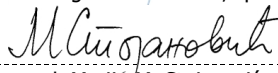
IU-S-02101 Biopro 60 (malomasna mlevena sojina pogača)

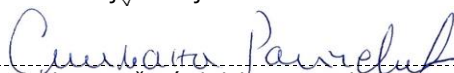
Parametar:	Prilog:	Ustanova:
Radioaktivnost	Izveštaj o ispitivanju br.2018/1718; prispeo u CIN 22/10/18	Veterinarski fakultet, Beograd

Šef/Analitičar Odeljenja

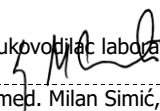

Mr sc. teh. Vladimir Atić, dipl. ing. tehn.


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


Dr sci vet. med. Marija M. Stojanović


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



Rukovodilac laboratorije

Dr sc. med. Milan Simić, spec. hig.