

## Stručno mišljenje

Ev. Broj: **IU-J-269**

Datum: **24/04/17**

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

Veza sa drugim dok:

Vrsta ispitivanja: Bezbednost hrane (kvalitet, mikrobiološka ispravnost, ostaci pesticida i teških metala, mikotoksini, GMO, radioaktivnost)

Uzorak i identifikacioni broj:

**IU-J-00799 Biopro 60 (malomasna mlevena sojina pogača);**

Podaci o uzorku: Uzorci dostavljeni 10/04/17

Datum prijema: 10/04/17

Datum završetka lab. ispitivanja: 24/04/17

Na osnovu rezultata laboratorijskih ispitivanja i stručnog razmatranja utvrđeno je da navedeni uzorak IU-J-00799 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 i 39/16), 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. 29/14, 37/14, 39/14, 72/14, 80/15, 84/15, 35/16, 81/16 i 21/17), 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 86/11, 97/13) i Zakona o genetički modifikovanim organizmima (Sl. Glasnik RS 41/2009).



Rukovodilac laboratorije

Dr sc. med. Milan Simić, spec. hig.

## Izveštaj o laboratorijskom ispitivanju

Ev. Broj: **IU-J-269**

Datum: **24/04/17**

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

Veza sa drugim dok:

Vrsta ispitivanja: Bezbednost hrane (kvalitet, mikrobiološka ispravnost, ostaci pesticida i teških metala, mikotoksini, GMO, radioaktivnost)

Uzorak i identifikacioni broj:

**IU-J-00799 Biopro 60 (malomasna mlevena sojina pogača);**

Podaci o uzorku: Uzorci dostavljeni 10/04/17

Datum prijema: 10/04/17

Datum završetka lab. ispitivanja: 24/04/17

### Rezultati ispitivanja:

#### Identifikacija

IU-J-00799 Biopro 60 (malomasna mlevena sojina pogača)

Uzorak: Biopro 60 (malomasna mlevena sojina pogača)

Grupa namirnice: Hrana za životinje

Količina uzorka: 2 kg

Neto količina: 40 kg

Najbolje upotrebiti do: 07.01.2018.

Serijski (LOT): 097/17

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

Zemlja porekla: Srbija

#### Senzorska analiza

IU-J-00799 Biopro 60 (malomasna mlevena sojina pogača)

Predmetni uzorak je proizvod industrije ulja, 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-ljuspicašte teksture, svetlo žute do svetlo smeđe boje, svojstvenog mirisa, bez prisutnog mirisa na trulež, užeglost i organske rastvarače sa kojima je vršena ekstrakcija.

Metoda: SBM-03-001

#### Fizičko hemijska ispitivanja

IU-J-00799 Biopro 60 (malomasna mlevena sojina pogača)

Parametar:	Rezultat: (j. m.)	Metoda:
Proteini	39,21 %	SRPS ISO 5983-1:2010
Aktivnost ureaze (U)	0,1 (mg N/g) min	SRPS ISO 5506/01
Sirova vlakna	7,43 %	SRPS ISO 6865:2008
Voda	9,12 %	SRPS ISO 6496:2001
Pepeo	5,14 %	SRPS ISO 5984:2013
Mast	6,60 %	SRPS ISO 6492:2001

#### Ispitivanje parametara bezbednosti

IU-J-00799 Biopro 60 (malomasna mlevena sojina pogača)

Parametar:	Rezultat: (j. m.)	Metoda:
<i>Organofosforni pesticidi</i>		
-Chlorpyrifos	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-Chlorpyrifos methyl	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-Diazinon	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-Dichlorvos	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-Dimethoate (sum dimethoate i omethoate)	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-Disulfoton	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-Etrimfos	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-Famphur	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-Fenitrothion	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008

Broj: **IU-J-269**  
Datum: 24/04/17

-Malathion	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-Methacrifos	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-Parathion	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-Parathion methyl	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-Phorate	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-Phosphamidon	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-Pirimiphos methyl	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-Sulfotep	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-Thionazine	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
<i>Karbamati</i>		
-Carbaryl	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-Carbofuran	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-Methiocarb	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-Methomyl	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-Oxamyl	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-Propoxur	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
<i>Triazini</i>		
-Cyanazine	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-Desethylatrazine	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-Desisopropylatrazine	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-Prometon	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-Propazine	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-Simazine	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
<i>Piretroidi</i>		
-Bifenthrin	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-Fenvalerate i Esfenvalerat	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-Permetrin (sum of isomers)	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-S-Bioallethrin	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
<i>Organohlorni pesticidi</i>		
-Heksahlorobenzen (HCB)	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-HCH (izomeri alfa, delta i beta)	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-Lindan	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-Aldrin i dieldrin	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-Heptahlor i heptahlor-epoksid	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-DDT i derivati	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-Endrin	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-Endosulfan ( izomeri alfa, beta i sulfat )	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
<i>Metali i metaloidi</i>		
Olovo (Pb)	< 1,00 mg/kg	GFAAS, IHM-03-AAS 01
Kadmijum (Cd)	< 0,50 mg/kg	GFAAS, IHM-03-AAS 01
Živa (Hg)	< 0,10 mg/kg	CVAAS, IHM-03-AAS 01
Arsen (As)	< 1,00 mg/kg	HGAAS, IHM-03-AAS 01
<i>Mikotoksini</i>		
Aflatoksini ukupni (B1+B2+G1+G2)	< 4,0 µg/kg	IHM-03-ELISA 01a
Aflatoksin B1	< 2,0 µg/kg	IHM-03-ELISA 01b
<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
<i>Sadržaj RoundUp Ready soje</i>		

Broj: **IU-J-269**  
Datum: 24/04/17

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-J-00799 Biopro 60 (malomasna mlevena sojina pogača)

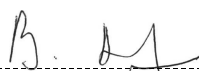
Parametar:	Rezultat:	Metoda:
Clostridium botulinum, Clostridium perfringens u 50g	<10	SRPS ISO 15213:2011, SRPS EN
Enterobacteriaceae (temp.inkubacije 37C) cfu/g	<10	SRPS ISO 21528-2:2009
Ostali patogeni mikroorganizmi u 50g	nije nadjeno	SRPS EN ISO 11290-1:2010, MB
Broj aerobnih kolonija < 12000000 cfu/g	550	SRPS EN ISO 4833-1:2014
Salmonella vrste 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	<100	SRPS ISO 21527-2:2011

### Ostala ispitivanja

IU-J-00799 Biopro 60 (malomasna mlevena sojina pogača)


Parametar:	Prilog:	Ustanova:
Radioaktivnost	Izveštaj o ispitivanju br. 2017/876; prispeo u CIN 24/04/17	Veterinarski fakultet, Beograd

Šef/Analitičar Odeljenja

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

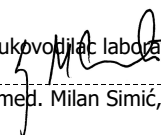
  
Dr sci. med. Margarita Dodevska, spec. san. hem.

  
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.