

## Stručno mišljenje

Ev. Broj: **IU-B-232**

Datum: 15/09/15

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

Veza sa drugim dok:

Vrsta ispitivanja: Bezbednost hrane (analiza kvaliteta, pregled na TM, ostaci pesticida, sadržaj polihlorovanih bifenola, mikotoksina, GMO, ostaci antibiotika i sulfonamida, radioaktivnost i mikrobiološka ispravnost prema zahtevu)

Uzorak i identifikacioni broj:

**IU-B-00709 Biolac -S - proizvod na bazi surutke u prahu, biljnih masnoća i proteina;**

Datum prijema: 08/09/15

Datum završetka lab. ispitivanja: 15/09/15

Na osnovu rezultata laboratorijskih ispitivanja i stručnog razmatranja utvrđeno je da navedeni uzorak IU-B-00709 sa aspekta ispitivanih parametara ISPUNJAVA uslove propisane Zakonom o bezbednosti hrane (Sl. Glasnik RS 41/09), a u vezi Pravilnika o deklarisanju, označavanju i reklamiranju hrane (Sl. glasnik RS br.85/2013, 101/2013), proizvođačke specifikacije, Pravilnika o opštim i posebnim uslovima higijene hrane u bilo kojoj fazi proizvodnje, prerade i prometa (Sl. glasnik RS br.72/10), Pravilnika o količinama pesticida, metala, metaloida, i drugih otrovnih supstancija hemioterapeutika, anabolika i drugih supstancija koje se mogu nalaziti u namirnicama (Sl. List SRJ br. 5/92, 11/92 i 32/02), 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) i 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).

Mikrobiološke analize rađene na zahtev stranke.



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

## Izveštaj o laboratorijskom ispitivanju

Ev. Broj: **IU-B-232**

Datum: 15/09/15

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

Veza sa drugim dok:

Vrsta ispitivanja: Bezbednost hrane (analiza kvaliteta, pregled na TM, ostaci pesticida, sadržaj polihlorovanih bifenola, mikotoksina, GMO, ostaci antibiotika i sulfonamida, radioaktivnost i mikrobiološka ispravnost prema zahtevu)

Uzorak i identifikacioni broj:

**IU-B-00709 Biolac -S - proizvod na bazi surutke u prahu, biljnih masnoća i proteina;**

Datum prijema: 08/09/15

Datum završetka lab. ispitivanja: 15/09/15

### Rezultati ispitivanja:

#### Identifikacija

IU-B-00709 Biolac -S - proizvod na bazi surutke u prahu, biljnih masnoća i proteina

Uzorak: Biolac -S - proizvod na bazi surutke u prahu, biljnih masnoća i proteina

Grupa namirnica: Mešoviti proizvod / Ostale namirnice

Količina uzorka: 2 kg

Sastojci: Surtka u prahu, koncentrat biljnih masti i proteina i laktoze surutke, punomasno umereno tostovano meko sojino brašno, aroma pavlake

Podaci o alergenima: Proiozvod sadrži proizvode od surutke (uključujući i laktozu) i proizvode od soje!

Neto količina: 20 kg

Upotrebljivo do: 03.07.2016

Serijski (LOT): 071/15

Uslovi čuvanja i skladištenja: Čuvati na suvom i hladnom mestu

Veterinarski kontrolni broj: RS 20441

Proizvodjač: Bankom doo, Bulevar Nikole Tesle 30a, 11080 Zemun, Srbija, Proizvodni pogon: Bioprotein AD, Nemanjina bb, Obrenovac

Zemlja porekla: Republika Srbija

Drugi podaci od značaja za potrošača: Uz uzorak je priložena etiketa sa deklaracijom proizvođača na srpskom jeziku

Hemijski sastav: Vлага max 4%, proteini min 9%, masti min 10%, pepeo max 7%, laktoza min 60%

Upotreba: namenski proizvod za primenu u poslastičarstvu, pekarstvu i konditorskoj industriji. Koristi se u prehrambenoj industriji za sve vrste šlagova, sladolada, kremova, peciva i kekseva

Način primene: 130g Biolac S rastvoriti u 870 ml vode ili prema recepturi za konkretan proizvod

Nutritivna vrednost 100g proizvoda:

Energetska vrednost	1769kJ/421kcal
Masti	10.9g
od toga zasićene masne kiseline	5.4g
Ugljeni hidrati	70.4g
od toga šećeri	0.6g
Proteini	9.9g
So	2.5g

#### Senzorska analiza

IU-B-00709 Biolac -S - proizvod na bazi surutke u prahu, biljnih masnoća i proteina

Uzorak čini mešoviti proizvod u prahu komercijalnog naziva "Biolac -S"

Proizvod je mešavina surutke u prahu, koncentrata biljnih masti i proteina i laktoze surutke, sojinog brašna i arome pavlake.

Proizvod je žućkastobele boje u vidu finog sitnog praha, bez grudvica i tragova stranih supstanci..

Miris i ukus: svojstveni.

Proizvod se koristi u prehrambenoj industriji (konditorskoj, pekarskoj i u proizvodnji sladoleda i šlagova)

Rekonstituisani proizvod je tečne konzistencije, beložućkaste boje, svojstvenog mirisa i ukusa.

Metoda: SAM-03-001

#### Fizičko hemijska ispitivanja

IU-B-00709 Biolac -S - proizvod na bazi surutke u prahu, biljnih masnoća i proteina

Parametar:	Rezultat: (j. m.)	Metoda:
Pepeo	6.67 %	*AOAC Official Method 945.46
Mast	13.47 %	Sl.list SFRJ 32/83, metoda IV.2
Voda	2.64 %	Sl.list SFRJ 32/83, metoda IV.1
Proteini	8.95 %	SRPS ISO 1871:2013

#### Ispitivanje parametara bezbednosti

Broj: **IU-B-232**  
Datum: 15/09/15

IU-B-00709 Biolac -S - proizvod na bazi surutke u prahu, biljnih masnoća i proteina

Parametar:	Rezultat: (j. m.)	Metoda:
<b>Organohlorni pesticidi</b>		
-HCH (izomeri alfa, delta i beta)	< 0,01 mg/kg	IHM-03-GC-01
-Lindan	< 0,01 mg/kg	IHM-03-GC-01
-Aldrin i dieldrin	< 0,01 mg/kg	IHM-03-GC-01
-Heptahlor i heptahlor-epoksid	< 0,01 mg/kg	IHM-03-GC-01
-DDT i derivati	< 0,01 mg/kg	IHM-03-GC-01
-Endrin	< 0,01 mg/kg	IHM-03-GC-01
-Endosulfan ( izomeri alfa, beta i sulfat )	< 0,01 mg/kg	IHM-03-GC-01
<b>Polihlorovani bifenili</b>		
* Polihlorovani bifenili	< 0,100 mg/kg	GC-MS, SRPS EN 15662:20
<b>Metali i metaloidi</b>		
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	HGAAS, IHM-03-AAS 01
Arsen (As)	< 0,10 mg/kg	HGAAS, IHM-03-AAS 01
<b>Mikotoksini</b>		
Aflatoksin M1	< 0,025 µg/kg	IHM-03-ELISA 02
<b>Antibiotici</b>		
Hloramfenikol	< 0,5 µg/kg	IHM-03-ELISA 03

### Mikrobiološka ispitivanja

IU-B-00709 Biolac -S - proizvod na bazi surutke u prahu, biljnih masnoća i proteina

Parametar:	Rezultat:	Metoda:
Enterobacteriaceae (posle inkubacije na 37C) cfu/g	Zadovoljavajući	SRPS ISO 21528-2:2009
n= 5	I <10	
c= 0	II <10	
m= <10	III <10	
M=	IV <10	
	V <10	
Prisustvo rezidua antibiotika Delvo testom	nije nadjeno	MBM-03-033*
Prisustvo rezidua sulfoamida Delvo testom	nije nadjeno	MBM-03-033*
Salmonella spp 25g	Zadovoljavajući	SRPS EN ISO 6579:2008
n= 5	I 0	
c= 0	II 0	
m= 0	III 0	
M= 0	IV 0	
	V 0	
Koagulaza pozitivne stafilokoke (temp.inkubacije 37C) cfu/g	Zadovoljavajući	SRPS EN ISO 6888-1:2009
n= 5	I <10	
c= 2	II <10	
m= 10	III <10	
M= 100	IV <10	
	V <10	

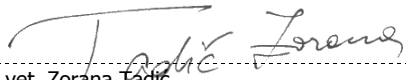
### Ostala ispitivanja


IU-B-00709 Biolac -S - proizvod na bazi surutke u prahu, biljnih masnoća i proteina

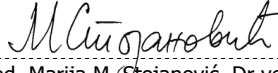
Parametar:	Prilog:	Ustanova:
GMO (KVANTITATIVNO ODREĐIVANJE - ISPITIVANJE % GENETSKE MODIFIKACIJE)	Izveštaj o ispitivanju br.R15-11388; prispeo u CIN 15/09/15	SP Laboratorija AD, Bečej
Radioaktivnost	Izveštaj o ispitivanju br. 2015/1720; prispeo u CIN 15/09/15	Veterinarski fakultet, Beograd

Broj: **IU-B-232**  
Datum: 15/09/15

Šef/Analitičar Odeljenja

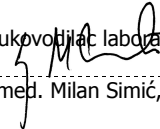
  
spec. Dr. vet. Zorana Tadić

  
Dipl. hem Margarita Dodevska, spec. san. hem.

  
Dr sci med. Marija M. Štojanović, Dr vet. med.

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



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