

Stručno mišljenje

Ev. Broj: **IU-A-910**

Datum: 31/03/15

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, ostaci pesticida, teških metala, mikotoksini, mikrobiološka ispravnost prema zahtevu, radioaktivnost i GMO)

Uzorak i identifikacioni broj:

IU-A-02725 Biopro 32 (Enzimski aktivno meko sojino brašno);

Datum prijema: 25/03/15

Datum završetka lab. ispitivanja: 31/03/15

Na osnovu rezultata laboratorijskih ispitivanja i stručnog razmatranja utvrđeno je da navedeni uzorak IU-A-02725 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, Sl. list SCG br. 56/03, 4/04), 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).

Rezultati mikrobioloških ispitivanja odgovaraju proizvođačkoj specifikaciji proizvođača.



Rukovodilac laboratorije

Dr sc. med. Milan Simić, spec. hig.

Izveštaj o laboratorijskom ispitivanju

Ev. Broj: **IU-A-910**

Datum: **31/03/15**

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, ostaci pesticida, teških metala, mikotoksini, mikrobiološka ispravnost prema zahtevu, radioaktivnost i GMO)

Uzorak i identifikacioni broj:

IU-A-02725 Biopro 32 (Enzimski aktivno meko sojino brašno);

Datum prijema: 25/03/15

Datum završetka lab. ispitivanja: 31/03/15

Rezultati ispitivanja:

Identifikacija

IU-A-02725 Biopro 32 (Enzimski aktivno meko sojino brašno)

Uzorak: Biopro 32 (Enzimski aktivno meko sojino brašno) Lot 079/15 upotrebljivo do 20.12.2015

Grupa namirnice: Belančevinasti proizvodi

Količina uzorka: 3 kg

Upotrebljivo do: 20.12.2015

Serijski (LOT): 079/15

Uslovi čuvanja i skladištenja: na suvom, provetrenom i hladnom mestu

Proizvođač: Fabrika proteina i ulja " Bioprotein " A.D. Ul Bulevar Nikole Tesle 30 a Zemun - proizvodni pogon " Bioprotein " A:D. Ul Nemanjina b.b. Obrenovac

Zemlja porekla: R.Srbija

Drugi podaci od značaja za potrošača: dostavljena je originalna deklaracija proizvođača (sa podacima o sastavu i uslovima čuvanja proizvoda)

Senzorska analiza

IU-A-02725 Biopro 32 (Enzimski aktivno meko sojino brašno)

Predmetni uzorak je enzimski aktivno meko brašno od soje pod komercijalnim nazivom " Biopro - 32 " dobijeno tehnološkim postupkom iz zrna genetski nemodifikovane soje, odstranjivanjem neproteinskih materija, praškaste teksture, svetlo žute boje, svojstvenog mirisa, prijatnog malo slatunjavog ukusa.

Metoda; SBM - 03 -001

Fizičko hemijska ispitivanja

IU-A-02725 Biopro 32 (Enzimski aktivno meko sojino brašno)

Parametar:	Rezultat: (j. m.)	Metoda:
Pepeo (računat na suhu materiju)	5.49 %	Sl. List SFRJ 41/85, metoda 3
Proteini (računati na suhu materiju)	42.49 %	Sl. list SFRJ 41/85, metoda 4
Celuloza (računata na suhu materiju)	2.09 %	Sl. list SFRJ 41/85, metoda 6
Voda	6.41 %	Sl. List SFRJ 41/85, metoda 1
Mast (računata na suhu materiju)	25.35 %	Sl. List SFRJ 41/85, metoda 2

Ispitivanje parametara bezbednosti

IU-A-02725 Biopro 32 (Enzimski aktivno meko sojino brašno)

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-A-910**
Datum: 31/03/15

-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
Karbamati		
-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
Triazini		
-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
Piretroidi		
-Bifenthrin	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-Esfenvalerate	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-Fenvalerate	< 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
Organohlorni pesticidi		
-Heksahlorobenzen (HCB)	< 0,01 mg/kg	GC-MS,EN 15662:2008
-HCH (izomeri alfa, delta i beta)	< 0,01 mg/kg	GC-ECD, IHM-03-GC 01
-Lindan	< 0,01 mg/kg	GC-ECD, IHM-03-GC 01
-Aldrin i dieldrin	< 0,01 mg/kg	GC-ECD, IHM-03-GC 01
-Heptahlor i heptahlor-epoksid	< 0,01 mg/kg	GC-ECD, IHM-03-GC 01
-DDT i derivati	< 0,01 mg/kg	GC-ECD, IHM-03-GC 01
-Endrin	< 0,01 mg/kg	GC-ECD, IHM-03-GC 01
-Endosulfan (izomeri alfa, beta i sulfat)	< 0,01 mg/kg	GC-ECD, IHM-03-GC 01
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)	< 0,02 mg/kg	HGAAS, 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

Mikrobiološka ispitivanja

IU-A-02725 Biopro 32 (Enzimski aktivno meko sojino brašno)

Parametar:	Rezultat:	Metoda:
Bacillus cereus (temp.inkubacije 30C) 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	
Enterobacteriaceae (temp.inkubacije 37C) cfu/g	Zadovoljavajući	SRPS ISO 21528-2:2009

Broj: **IU-A-910**
Datum: 31/03/15

n= 5
c= 2
m= 10
M= 100

I	<10
II	<10
III	<10
IV	<10
V	<10

Salmonella spp 25g

n= 5
c= 0
m= 0
M= 0

Zadovoljavajući	
I	0
II	0
III	0
IV	0
V	0

SRPS EN ISO 6579:2008

Broj aerobnih kolonija cfu/g

n= 5
c= 2
m= 10000
M= 100000

Zadovoljavajući	
I	2100
II	3000
III	1900
IV	3700
V	2500

SRPS EN ISO 4833-1:2014

Clostridium perfringens cfu/g

n= 5
c= 1
m= 100
M= 1000

Zadovoljavajući	
I	<10
II	<10
III	<10
IV	<10
V	<10

SRPS EN ISO 7937:2010

Kvasci i plesni (aw manje ili jednako od 0.95) cfu/g

n= 5
c= 2
m= 1000
M= 10000

Prihvatljiv	
I	900
II	2500
III	800
IV	1900
V	600

SRPS ISO 21527-2:2011

Ostala ispitivanja

IU-A-02725 Biopro 32 (Enzimski aktivno meko sojino brašno)

Parametar:

Prilog:

Ustanova:

GMO (KVANTITATIVNO ODREĐIVANJE -
ISPITIVANJE % GENETSKE MODIFIKACIJE)
Radioaktivnost

Izveštaj o ispitivanju broj R15-3795;
prispeo u CIN 30/03/15
Izveštaj o ispitivanju br.2015/613;
prispeo u CIN 30/03/15

SP Laboratorija AD, Bečež
Veterinarski fakultet, Beograd

Šef/Analitičar Odeljenja

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

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

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

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



Rukovodilac laboratorije

Dr sc. med. Milan Simić, spec. hig.