

Stručno mišljenje

Ev. Broj: **IU-N-779**
Datum: **24/07/19**

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

Veza sa drugim dok: Broj 569 od 18.07.2019.

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

Uzorak i identifikacioni broj:

IU-N-02081 Biopro 21 (malomasno potpuno tostovano meko sojino brašno);

Podaci o uzorku: Uzorci dostavljeni 18/07/19

Datum prijema: 18/07/19

Datum završetka lab. ispitivanja: 24/07/19

Na osnovu rezultata laboratorijskih ispitivanja i stručnog razmatranja utvrđeno je da navedeni uzorak IU-N-02081 sa aspekta ispitivanih parametara ISPUNJAVA uslove propisane Zakonom o bezbednosti hrane (Sl. Glasnik RS 41/09, 17/19), 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 90/18), 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 Zakonom o genetički modifikovanim organizmima (Sl. Glasnik RS 41/09).

Rezultati mikrobioloških ispitivanja odgovaraju proizvođačkoj specifikaciji proizvođača.



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

Izveštaj o laboratorijskom ispitivanju

Ev. Broj: **IU-N-779**

Datum: **24/07/19**

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

Veza sa drugim dok: Broj 569 od 18.07.2019.

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

Uzorak i identifikacioni broj:

IU-N-02081 Biopro 21 (malomasno potpuno tostovano meko sojino brašno);

Podaci o uzorku: Uzorci dostavljeni 18/07/19

Datum prijema: 18/07/19

Datum završetka lab. ispitivanja: 24/07/19

Rezultati ispitivanja:

Identifikacija

IU-N-02081 Biopro 21 (malomasno potpuno tostovano meko sojino brašno)

Uzorak: Biopro 21 (malomasno potpuno tostovano meko sojino brašno)

Grupa namirnice: Belančevinasti proizvodi

Količina uzorka: 1500 g

Neto količina: 25 kg

Najbolje upotrebiti do: 03.07.2020.

Seriya (LOT): 030719F2A1879

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

Zemlja porekla: Srbija

Senzorska analiza

IU-N-02081 Biopro 21 (malomasno potpuno tostovano meko sojino brašno)

Predmetni uzorak je malomasno potpuno tostovano meko brašno od soje pod komercijalnim nazivom "Biopro-21", dobijeno tehnološkim postupkom iz zrna genetski nemodifikovane soje, odstranjivanjem neproteinskih materija. Proizvod je praškaste teksture, blede krem braon boje, svojstvenog mirisa i prijatnog, malo sladunjavog ukusa.

Metoda: SBM-03-001

Fizičko hemijska ispitivanja

IU-N-02081 Biopro 21 (malomasno potpuno tostovano meko sojino brašno)

Parametar:	Rezultat: (j. m.)	Metoda:
Pepeo (računat na suhu materiju)	6,78 %	Sl. list SFRJ 41:1985, met. 3
Celuloza (računata na suhu materiju)	2,26 %	Sl. list SFRJ 41:1985, met. 6
Proteini (računati na suhu materiju)	52,45 %	Sl. list SFRJ 41:1985, met. 4
Voda	2,14 %	Sl. list SFRJ 41:1985, met. 1
Mast (računata na suhu materiju)	5,71 %	Sl. list SFRJ 41:1985, met. 2

Ispitivanje parametara bezbednosti

IU-N-02081 Biopro 21 (malomasno potpuno tostovano meko sojino brašno)

Parametar:	Rezultat: (j. m.)	Metoda:
<i>Organofosforni pesticidi</i>		
-Cadusafos	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Chlorfenvinphos	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-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
-Etrimfos	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Fenitrothion	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Fenthion	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012

Broj: **IU-N-779**
Datum: 24/07/19

-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
-Phosphamidon	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Pirimiphos-Methyl	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Profenofos	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Sulprofos	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
Karbamati		
-Carbaryl	< 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
-Pirimicarb	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Propoxur	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
Triazini		
-Atrazine	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2012
-Cyanazine	< 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
-Terbuthylazine	< 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
Organohlorni 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 (suma heptachlor i 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)	< 0,03 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

Geneticka ispitivanja

IU-N-02081 Biopro 21 (malomasno potpuno tostovano meko sojino brašno)

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

Broj: **IU-N-779**
Datum: 24/07/19

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>		
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-N-02081 Biopro 21 (malomasno potpuno tostovano meko sojino brašno)

Parametar:	Rezultat:	Metoda:
Bacillus cereus (temp.inkubacije 30°C) cfu/g n= 5 c= 1 m= 1000 M= 10000	Zadovoljavajući I <100 II <100 III <100 IV <100 V <100	SRPS EN ISO 7932:2009
Enterobacteriaceae (temp.inkubacije 37°C) cfu/g n= 5 c= 2 m= 10 M= 100	Zadovoljavajući I <10 II <10 III <10 IV <10 V <10	SRPS EN ISO 21528-2:2017
Broj aerobnih kolonija cfu/g n= 5 c= 2 m= 10000 M= 100000	Zadovoljavajući I <100 II 100 III <100 IV <100 V <100	SRPS EN ISO 4833-1:2014
Clostridium perfringens cfu/g n= 5 c= 1 m= 100 M= 1000	Zadovoljavajući I <100 II <100 III <100 IV <100 V <100	SRPS EN ISO 7937:2010
Listeria monocytogenes 25g n= 5 c= 0 m= 0 M= 0	Zadovoljavajući I 0 II 0 III 0 IV 0 V 0	SRPS EN ISO 11290-1:2017
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 6579-1:2017
Kvasci i plesni (aw manje ili jednako od 0.95) cfu/g n= 5 c= 2 m= 100 M= 1000	Zadovoljavajući I <100 II <100 III <100 IV <100 V <100	SRPS ISO 21527-2:2011

Ostala ispitivanja

IU-N-02081 Biopro 21 (malomasno potpuno tostovano meko sojino brašno)

Parametar: Prilog: Ustanova:

Broj: **IU-N-779**

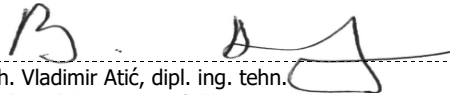
Datum: 24/07/19

Radioaktivnost


Izveštaj o ispitivanju br.2019/1037;
prispeo u CIN 22/07/19


Veterinarski fakultet, Beograd

Šef/Analitičar Odeljenja


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

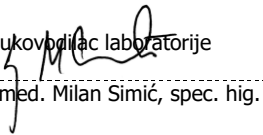
Dr Kristina Lazarević, spec. hem. nauka


Dr sci vet. med. Marija M. Stojanović


Dr Milica Jovetić, spec. san. hem.



Rukovodilac laboratorije


Dr sc. med. Milan Simić, spec. hig.