

Stručno mišljenje

Del. broj: **IU-K-375**
Datum: 19/12/20

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

Veza sa drugim dok:

Podaci o uzorku: Uzorci dostavljeni 11/12/20

Uzorak i identifikacioni broj:

IU-K-00883 Biopro 20L (svetlo malomasno umereno tostovano meko sojino brašno);

Vrsta ispitivanja: Bezbednost hrane

IU-K-00883 Senzorsko ispitivanje, Fizičko hemijska ispitivanja, Mikrobiološka ispitivanja prema zahtevu, Ispitivanja rezidua/kontaminenata: ostaci pesticida, teških metala (Hg,As,Pb,Cd), Aflatoxin i Ochratoksin A, GMO, radioaktivnost

Datum prijema: 11/12/20

Datum početka lab. ispitivanja: 11/12/20

Datum završetka lab. ispitivanja: 19/12/20

Na osnovu rezultata laboratorijskih ispitivanja i stručnog razmatranja utvrđeno je da navedeni uzorak IU-K-00883 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, "Sl. list SCG" br. 56/03 i 4/04 - dr. pravilnik); proizvođačke specifikacije; Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje ("Sl. glasnik RS" br. 132/20); Pravilnika o maksimalnim koncentracijama određenih kontaminenata u hrani ("Sl. glasnik RS" br. 81/19 i 126/20); 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" br. 36/18) i Zakona o genetički modifikovanim organizmima ("Sl. glasnik RS" 41/09).

NAPOMENA: Određivanje sadržaja žive, arsena i ohratoksina A je rađeno na zahtev korisnika.



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

Izveštaj o laboratorijskom ispitivanju

Del. broj: **IU-K-375**
Datum: 19/12/20

Podaci dobijeni od korisnika:

Korisnik: **Fabrika proteina i ulja BIOPROTEIN d.o.o.**
Podnosilac zahteva: **Fabrika proteina i ulja BIOPROTEIN d.o.o. Bulevar Nikole Tesle 30a 11080 Zemun**
Veza sa drugim dok:
Podaci o uzorku: Uzorci dostavljeni 11/12/20
Uzorak i identifikacioni broj:
IU-K-00883 Biopro 20L (svetlo malomasno umereno tostovano meko sojino brašno);
Vrsta ispitivanja: Bezbednost hrane

IU-K-00883 Senzorsko ispitivanje, Fizičko hemijska ispitivanja, Mikrobiološka ispitivanja prema zahtevu, Ispitivanja rezidua/kontaminenata: ostaci pesticida, teških metala (Hg,As,Pb,Cd), Aflatoxin i Ochratoksin A, GMO, radioaktivnost

Datum prijema: 11/12/20

Datum početka lab. ispitivanja: 11/12/20
Datum završetka lab. ispitivanja: 19/12/20

Izjave:

Rezultati ispitivanja se odnose na uzorak koji je ispitivan.
Centar za ispitivanje namirnica d.o.o. je odgovoran za sve informacije koje su date u izveštaju, osim informacija dobijenih od korisnika.
Centar za ispitivanje namirnica d.o.o. se odriče odgovornosti za validnost rezultata za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika (**).
Kada Centar za ispitivanje namirnica d.o.o. nije odgovoran za fazu uzorkovanja, rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen.
Izveštaj ne sme da se reprodukuje "osim u celosti", bez odobrenja Centra za ispitivanje namirnica.

Del. broj: **IU-K-375**

Datum: 19/12/20

Rezultati ispitivanja:

Uzorak: IU-K-00883 Biopro 20L (svetlo malomasno umereno tostovano meko sojino brašno)

Podaci o uzorku **

Uzorak: Biopro 20L (svetlo malomasno umereno tostovano meko sojino brašno)
Grupa namirnice: Belančevinasti proizvodi
Originalno pakovanje: /
Količina uzorka: 3 kg
Najbolje upotrebiti do: 07.12.2021.
Serija (LOT): 071220F1A6989
Proizvođač: "bIOPROTEIN" d.o.o. Bulevar Nikole Tesle 30a, Zemun, Srbija
Zemlja porekla: Srbija

Uzorak propisno dostavljen

Senzorno ispitivanje

Predmetni uzorak je malomasno umereno tostovano meko brašno od soje pod komercijalnim nazivom "Biopro-20-L" dobijeno tehnološkim postupkom iz zrna genetski nemodifikovane soje, odstranjivanjem ulja i neproteinskih materija. Proizvod je praškaste teksture zlatasto-žute boje, svojstvenog mirisa, prijatnog malo sladunjavog ukusa.

Metoda: SBM-03-001

Izjava o usaglašenosti:

Na osnovu rezultata ispitivanja uzorak je USAGLAŠEN sa Pravilnika o kvalitetu belančevinastih proizvoda i mešavina belančevinastih proizvoda za prehrambenu industriju ("Sl. list SFRJ" br. 41/85, "Sl. list SCG" br. 56/03 i 4/04 - dr. pravilnik)

Fizičko hemijska ispitivanja

Parametar:	Rezultat:	(j. m.)	Ref. vrednost:	Metoda:
Voda	2,25 ±0,11	%	max 8	Sl. List SRFJ br.41/85 metoda 1
Sirovi proteini, u suvoj materiji (NX6.25)	48,39 ±0,97	%	min 45	Sl. List SRFJ br.41/85 metoda 4
Sirovi pepeo, računat na suhu materiju,	5,71 ±0,29	%	max 6.5	Sl. List SRFJ br.41/85 metoda 3
Sirova mast, računata na suhu materiju	6,51 ±0,46	%	max 9	Sl. List SRFJ br.41/85 metoda 2
Sirova celuloza, računata na suhu materiju	1,39 ±0,07	%	max 3.5	Sl. List SRFJ br.41/85 metoda 6

Izjava o usaglašenosti:

Na osnovu rezultata ispitivanja uzorak je USAGLAŠEN sa članom 25, tačka 2, članom 25, tačka 1, članom 25, tačka 5, članom 25, tačka 3, članom 25, tačka 4 Pravilnika o kvalitetu belančevinastih proizvoda i mešavina belančevinastih proizvoda za prehrambenu industriju ("Sl. list SFRJ" br. 41/85, "Sl. list SCG" br. 56/03 i 4/04 - dr. pravilnik)

Pri likom davanja izjave o usaglašenosti korišćeno je pravilo podeljenog rizika (dokumentovano članom 8 Opštih pravila poslovanja laboratorije Centra za ispitivanje namirnica d.o.o. izdanje 2 od 14.02.2020.).

Kada je uz rezultat prikazana merna nesigurnost, ona predstavlja proširenu memu nesigurnost i izražena je kao kombinovana standardna merna nesigurnost uvećana za faktor pokrivanja $k=2$, za nivo poverenja 95%

Ispitivanja rezidua/kontaminenata

Parametar:	Rezultat:	(j. m.)	Ref. vrednost/MDK:	Metoda:
<i>Organofosforni pesticidi</i>				
-Cadusafos	< 0,01	mg/kg		GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Chlorfenvinphos	< 0,01	mg/kg		GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Chlorpyrifos	< 0,01	mg/kg		GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Chlorpyrifos-Methyl	< 0,01	mg/kg		GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Diazinon	< 0,01	mg/kg		GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Dichlorvos	< 0,01	mg/kg		GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Dimethoate	< 0,01	mg/kg		GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Etrimfos	< 0,01	mg/kg		GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Fenitrothion	< 0,01	mg/kg		GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Fenthion	< 0,01	mg/kg		GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Malathion	< 0,01	mg/kg		GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Methacrifos	< 0,01	mg/kg		GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Parathion	< 0,01	mg/kg		GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Parathion-Methyl	< 0,01	mg/kg		GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Phosphamidon	< 0,01	mg/kg		GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Pirimiphos-Methyl	< 0,01	mg/kg		GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Profenofos	< 0,01	mg/kg		GC-MSD, SRPS EN 15662:2018

Zabranjeno je isticanje imena "Centar za ispitivanje namirnica d.o.o." u tekstu deklaracije i u reklamne svrhe.

*) Predmet ispitivanja/Metoda se ne nalazi u obimu akreditacije laboratorije. **) Informacije dobijene od korisnika.

Oznaka: **CIN-LAB-7.8/O-1** Izdanje 1 od 3. Januara 2020.

Del. broj: **IU-K-375**

Datum: 19/12/20

-Sulprofos	< 0,01	mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
Karbamati			
-Carbaryl	< 0,01	mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Methiocarb	< 0,01	mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Methomyl	< 0,01	mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Oxamyl	< 0,01	mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Pirimicarb	< 0,01	mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Propoxur	< 0,01	mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
Triazini			
-Atrazine	< 0,01	mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Cyanazine	< 0,01	mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Prometon	< 0,01	mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Propazine	< 0,01	mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Simazine	< 0,01	mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Terbutylazine	< 0,01	mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
Piretroidi			
-Bifenthrin	< 0,01	mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Fenvalerate (suma izomera, uključujući esfenvalerate)	< 0,01	mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Permethrin (suma izomera)	< 0,01	mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-S-Bioallethrin	< 0,01	mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
Organohlorni pesticidi			
-Aldrin i dieldrin (aldrin i dieldrin izraženi kao dieldrin)	< 0,01	mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Chlordane (suma cis- i trans-chlordane)	< 0,02	mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-DDT (suma p,p'-DDT, o,p'-DDT, p,p'-DDE, p,p'-DDD)	< 0,03	mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Endosulfan (alpha-,beta- izomeri i endosulfan-sulphate)	< 0,03	mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Endrin	< 0,01	mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Heptachlor (suma heptachlor i heptachlor epoxide)	< 0,01	mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Hexachlorobenzene (HCB)	< 0,01	mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Hexachlorocyclohexane (HCH), alpha-isomer	< 0,01	mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Hexachlorocyclohexane (HCH), beta-isomer	< 0,01	mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Lindane (gamma-hexachlorocyclohexane (HCH))	< 0,01	mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
-Methoxychlor	< 0,01	mg/kg	GC-MSD, SRPS EN 15662:2018
Metali i metaloidi			
Olovo (Pb)	< 0,20	mg/kg	GFAAS, IHM-03-AAS 01
Kadmijum (Cd)	< 0,10	mg/kg	GFAAS, IHM-03-AAS 01
Živa (Hg)	< 0,05	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
Ohratoksin A	< 2	µg/kg	IHM-03-LC-MS 08

Geneticka ispitivanja

Parametar:	Rezultat:	(j. m.)	Ref. vrednost/MDK: 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 soja			
RoundUp Ready soja	n.d. (< 0,1%)	%	SRPS EN ISO 21571:2009 i A1:2013; SRPS EN ISO 21570:2009 i A1:2014

Izjava o usaglašenosti:

Rezultati ispitivanih parametara su USAGLAŠENI sa Pravilnikom o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje ("Sl. glasnik RS" br. 132/20), Pravilnikom o maksimalnim koncentracijama određenih kontaminanata u hrani ("Sl. glasnik RS" br. 81/19 i 126/20) i Zakonom o genetički

Zabranjeno je isticanje imena "Centar za ispitivanje namirnica d.o.o." u tekstu deklaracije i u reklamne svrhe.

*) Predmet ispitivanja/Metoda se ne nalazi u obimu akreditacije laboratorije. **) Informacije dobijene od korisnika.

Oznaka: **CIN-LAB-7.8/O-1** Izdanje 1 od 3. Januara 2020.

Del. broj: **IU-K-375**

Datum: 19/12/20

modifikovanim organizmima ("Sl. glasnik RS" 41/09).

NAPOMENA: Određivanje sadržaja žive, arsena i ohratoksina A je rađeno na zahtev korisnika.

Kada je uz rezultat prikazana merna nesigurnost, ona predstavlja proširenu mernu nesigurnost i izražena je kao kombinovana standardna merna nesigurnost uvećana za faktor pokrivanja $k=2$, za nivo poverenja 95%.

Mikrobiološka ispitivanja

Parametar:	1	2	3	4	5	MDV	Rezultat:	Metoda:
Bacillus cereus (temp.inkubacije 30°C) cfu/g	<100	<100	<100	<100	<100	c=1, m=100, M=1000	Zadovoljavajući	SRPS EN ISO 7932:2009
Enterobacteriaceae (temp.inkubacije 37°C) cfu/g	<10	<10	<10	<10	<10	c=2, m=10, M=100	Zadovoljavajući	SRPS EN ISO 21528-2:2017
Escherichia coli cfu/g	<10	<10	<10	<10	<10	c=0, M=10	Zadovoljavajući	SRPS ISO 16649-2:2008
Broj aerobnih kolonija cfu/g	<100	200	<100	100	<100	c=2, m=10000, M=100000	Zadovoljavajući	SRPS EN ISO 4833-1:2014
Clostridium perfringens cfu/g	<10	<10	<10	<10	<10	c=0, m=10, M=100	Zadovoljavajući	SRPS ISO 15213:2011
Listeria monocytogenes 25g	0	0	0	0	0	c=0, m=0, M=0	Zadovoljavajući	SRPS EN ISO 11290-1:2017
Salmonella spp 25g	0	0	0	0	0	c=0, m=0, M=0	Zadovoljavajući	SRPS EN ISO 6579-1:2017
Koliformne bakterije /g	0	0	0	0	0	c=0, M=10	Zadovoljavajući	MBM-03-027
Kvasci i plesni (aw manje ili jednako od 0.95) cfu/g	200	<100	100	100	<100	c=2, m=100, M=1000	Zadovoljavajući	SRPS ISO 21527-2:2011

MDV - po proizvođačkoj specifikaciji

Na osnovu rezultata ispitivanja uzorak je USAGLAŠEN sa proizvođačkom specifikacijom

Ostala ispitivanja

IU-K-00883 Biopro 20L (svetlo malomasno umereno tostovano meko sojino brašno)

Parametar:	Prilog:	Ustanova:
Radioaktivnost	Izveštaj o ispitivanju br. 2020/1712; prispeo u CIN 16/12/20	Veterinarski fakultet, Beograd

Šef/Analitičar Odeljenja

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

Odeljenje za senzorske analize proizvoda biljnog porekla

K. Lazarević
Dr Kristina Lazarević, spec. hem. nauka
Hemijsko odeljenje

M. Stojanović
Dr sci vet. med. Marija M. Stojanović
Mikrobiološko odeljenje

M. Jovetić
Dr Milica Jovetić, spec. san. hem.
Odeljenje Instrumentalne hemije



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

***** Kraj Izveštaja *****