REPUBLIKA SRBIJA
SP LABORATORIJA AD BEČEJ
Industrijska 3, 21220 Bečej

25. 08. 2020

broj izv. 16880

IDENTIFIKACIJA ANALIZIRANOG UZORKA
broj R20-15977 / R20082499

Nalog za vršenje analiza: 516 od 31.07.2020

Analitički broj/Broj uzorka	R20082499
Naziv uzorka	*BIOPRO 20 (Malomasno umereno tostovano meko sojino brašno), lot: 300720F1A353*

Na osnovu rezultata ispitivanja a u skladu sa odredbama Zakona o bezbednosti hrane čl.25, čl. 26 (Sl. Glasnik RS br. 41/2009, 17/2019) i odgovarajućih podzakonskih akata ispitivani uzorak
BEZBEDAN JE ZA UPOTREBU.

OPIS UZORKA:

Na osnovu navedenih podataka ispitivani uzorak ODGOVARA čl.25 Pravilnika o kvalitetu belančevinastih proizvoda i mešavina belančevinastih proizvoda za prehrambenu industriju (Sl. list SFRJ 41/85)

IZJAVA O USAGLAŠENOSTI REZULTATA MIKROBIOLOŠKIH ISPITIVANJA:

Dobijeni rezultati analiziranih parametara su ZADOVOLJAVAJUĆI u odnosu na proizvođačku specifikaciju.

IZJAVA O USAGLAŠENOSTI REZULTATA FIZIČKO-HEMIJSKIH ISPITIVANJA KONTAMINENATA / REZIDUA:

Na osnovu rezultata analiziranih parametara uzorak ODGOVARA čl.3 prilog 2, čl.5 prilog 4, čl.6 i čl.8 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 22/2018, 90/2018, 76/2019 i 81/2019 - dr. pravilnik), u pogledu određivanja organohlornih pesticida i čl.2 prilog 1, čl.3 Pravilnika o maksimalnim koncentracijama određenih kontaminenata u hrani (Sl. glasnik RS 81/2019).

IZJAVA O USAGLAŠENOSTI REZULTATA FIZIČKO-HEMIJSKIH ISPITIVANJA:

Na osnovu rezultata analiziranih parametara, uzorak ODGOVARA čl.25 Pravilnika o kvalitetu belančevinastih proizvoda i mešavina belančevinastih proizvoda za prehrambenu industriju (Sl. list SFRJ 41/85) (napomena: usaglašenost se ne može potvrditi, sa nivoom poverenja od 95% za proširenu mernu nesigurnost za sadržaj pepela računato na suvu materiju).

PRILOG:
Izveštaj o ispitivanju radioaktivnosti broj 2020/1119 za uzorak R2008 2499

Analiza izvršena na Fakultetu veterinarske medicine Univerziteta u Beogradu, Katedra za radiologiju i radijacionu higijenu, Bulevar Oslobođenja 18.

dipl. inž. Aleksandra Bauer
Generalni direktor

M.P.
25.08.2020

dipl. hem. Predrag Vulićević
Specijalista sanitarne hemije

Dostaviti
1. Naručiocu ispitivanja
2. Arhivi

Izjava:
1. Rezultati ispitivanja se odnose samo na dostavljeni uzorak, sem kada SP LABORATORIJA vrši uzorkovanje.
2. Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti SP LABORATORIJE
3. SP LABORATORIJA je odgovorna za sve podatke iskazane u Izveštaju o ispitivanju osim za one dobijene od korisnika ispitivanja.
4. SP LABORATORIJA se odriče odgovornosti za validnost rezultata za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

SP LABORATORIJA AD BEČEJ, 21220 BEČEJ, Industrijska 3, Republika Srbija
tel: +381 21 6811-603; fax: +381 21 6912-545; www.splaboratorija.rs; e-mail: splaboratorija@victoriagroup.rs

OBR 130 Izdanje 7 od 21.10.2019.

REPUBLIKA SRBIJA
SP LABORATORIJA AD BEČEJ
Industrijska 3, 21220 Bečej

ATC 01-018 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2017

ilac-MRA

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU R20-15977 / R20082499
Analitički broj/broj uzorka: R20082499

Podnosilac naloga	FABRIKA PROTEINA I ULJA BIOPROTEIN DOO, BEOGRAD (ZEMUN), Beograd - Zemun, Bulevar Nikole Tesle 30 A
Nalog za vršenje analiza	516 od 31.07.2020
Naziv uzorka	BIOPRO 20 (Malomasno umereno tostovano meko sojino brašno), lot: 300720F1A353
Tražena ispitivanja	Bezbednost uzorka + parametri prema zahtevu korisnika
Podaci o uzorkovanju	Uzorak dostavljen 18.08.2020
Datum prijema uzorka	18.08.2020
Datum početka ispitivanja	18.08.2020
Datum završetka ispitivanja	25.08.2020
Radni nalog	R20-15977

PRILOG:
*Izveštaj o ispitivanju radioaktivnosti broj 2020/1119 za uzorak R2008 2499

Analiza izvršena na Fakultetu veterinarske medicine Univerziteta u Beogradu, Katedra za radiologiju i radijacionu higijenu, Bulevar Oslobođenja 18.

dipl. inž. Aleksandra Bauer
Generalni direktor

M.P.
SP LABORATORIJA AKCIONARSKO DRUŠTVO BEČEJ
25.08.2020

dipl. inž. Milica Rankov
Izvršni direktor Sektora prijema uzoraka i upravljanja ispitivanjima

Dostaviti
1. Naručiocu ispitivanja
2. Arhivi

Izjava:
1. Rezultati ispitivanja se odnose samo na dostavljeni uzorak, sem kada SP LABORATORIJA vrši uzorkovanje.
2. Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti SP LABORATORIJE.
3. SP LABORATORIJA je odgovorna za sve podatke iskazane u Izveštaju o ispitivanju osim za one dobijene od korisnika ispitivanja.
4. SP LABORATORIJA se odriče odgovornosti za validnost rezultata za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

SP LABORATORIJA AD BEČEJ, 21220 BEČEJ, Industrijska 3, Republika Srbija
tel: +381 21 6811-603; fax: +381 21 6912-545; www.splaboratorija.rs; e-mail: splaboratorija@victoriagroup.rs

R20082499: BIOPRO 20 (Malomasno umereno tostovano meko sojino brašno), lot: 300720F1A353
Identifikacija:

Proizvođač: FABRIKA PROTEINA I ULJA "BIOPROTEIN" A.D. - proizvodni pogon BIOPROTEIN A.D., Nemanjina bb, Obr

Najbolje upotrebiti do: 30.07.2021.
Neto količina: 25 kg
Soja je alergen
Lot: 300720F1A353

Neto masa dostavljenog uzorka: 1500 g

-Opis uzorka:

Uzorak je dostavljen rinfuzno u PE vreći. Uz uzorak je dostavljena deklaracija sa podacima o uzorku.

Na osnovu dostavljene dokumentacije, uzorak je malomasno umereno tostovano meko sojino brašno. Uzorak je svojstvene konzistencije, svetlo smeđkaste boje, bez stranog mirisa i stranih primesa vidljivih golim okom. Ne sadrži strane primese vidljive golim okom, kao ni metalne opiljke (kontrola magnetom).

Vrsta ispitivanja	Izmerena vrednost	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja	
Masa uzorka [g]	1400	-	VM/ MET 624 [1)]	Gravimetrija
Masa detektovanih metalnih opiljaka [g]	0	-	VM/ MET 624 [1)]	Gravimetrija
Sadržaj metalnih opiljaka [%]	0	Nije dozvoljeno	VM/ MET 624 [1)]	Gravimetrija

[1)]Van obima akreditacije

Napomena

Izvor referentnih vrednosti: čl.26 stav 3 Zakona o bezbednosti hrane (Sl. glasnik RS 41/2009, 17/2019).

dipl. hem. Andrea Ung

Rezultati mikrobioloških ispitivanja

Vrsta ispitivanja	I jedinica uzorka	II jedinica uzorka	III jedinica uzorka	IV jedinica uzorka	V jedinica uzorka	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja	
Aerobne mezofilne bakterije (30°C) [CFU/g]	60	70	40	100	40	- n=5 c=2 m=10000M=100000 [3)]	SRPS EN ISO 4833-1:2014	Brojanje
Plesni i kvasci [CFU/g]	< 10 [2)]	< 10 [2)]	< 10 [2)]	< 10 [2)]	< 10 [2)]	- n=5 c=2 m=100 ,M=1000 [3)]	SRPS ISO 21527-2:2011	Brojanje
Enterobacteriaceae (37°C) [CFU/g]	< 10 [2)]	< 10 [2)]	< 10 [2)]	< 10 [2)]	< 10 [2)]	- n=5 c=2 m=10 ,M=100 [3)]	SRPS EN ISO 21528-2:2017	Brojanje
Clostridium perfringens [CFU/g]	< 10 [2)]	< 10 [2)]	< 10 [2)]	< 10 [2)]	< 10 [2)]	- n=5 c=1 m=10 ,M=100 [3)]	SRPS EN ISO 7937:2010	Brojanje
Salmonella spp [/25g]	Nije detektovano	Nije detektovano	Nije detektovano	Nije detektovano	Nije detektovano	Ne sme biti detektovano n=5 c=0 [3)]	SRPS EN ISO 6579-1:2017	Detekcija
Bacillus cereus (30°C) [CFU/g]	< 10 [2)]	< 10 [2)]	< 10 [2)]	< 10 [2)]	< 10 [2)]	- n=5 c=1 m=100 ,M=1000 [3)]	SRPS EN ISO 7932:2009	Brojanje
Escherichia coli (44°C) [CFU/g]	< 10 [2)]	< 10 [2)]	< 10 [2)]	< 10 [2)]	< 10 [2)]	- n=5 c=0 m=M=10 [3)]	SRPS ISO 16649-2:2008	Brojanje
Listeria monocytogenes (37°C) [/25g]	Nije detektovano	Nije detektovano	Nije detektovano	Nije detektovano	Nije detektovano	Ne sme biti detektovano n=5,c=0 [3)]	SRPS EN ISO 11290-1:2017	Detekcija

[2)]Granica kvantifikacije (LOQ); [3)] vrednost iz proizvođačke specifikacije

SP LABORATORIJA AD BEČEJ, 21220 BEČEJ, Industrijska 3, Republika Srbija
tel: +381 21 6811-603; fax: +381 21 6912-545, www.splaboratorija.rs; e-mail: splaboratorija@victoriagroup.rs

Napomena

Izvor referentnih vrednosti: proizvođačka specifikacija.

Rezultati fizičko-hemijskog ispitivanja kontaminenata/rezidua

Vrsta ispitivanja	Izmerena vrednost	Proširena merna nesigurnost [9]	Metoda ispitivanja	
4,4' – DDD [mg/kg]	< 0,01 [2]	± 50%	SRPS EN 15662	GC/MS/MS
4,4' – DDE [mg/kg]	< 0,01 [2]	± 50%	SRPS EN 15662	GC/MS/MS
4,4' – DDT [mg/kg]	< 0,01 [2]	± 50%	SRPS EN 15662	GC/MS/MS
Aldrin [mg/kg]	< 0,01 [2]	± 50%	SRPS EN 15662	GC/MS/MS
Alpha-BHC [mg/kg]	< 0,01 [2]	± 50%	SRPS EN 15662	GC/MS/MS
Beta-BHC [mg/kg]	< 0,01 [2]	± 50%	SRPS EN 15662	GC/MS/MS
Chlordan-cis [mg/kg]	< 0,01 [2]	± 50%	SRPS EN 15662	GC/MS/MS
Chlordan-trans [mg/kg]	< 0,01 [2]	± 50%	SRPS EN 15662	GC/MS/MS
Delta-BHC [mg/kg]	< 0,01 [2]	± 50%	SRPS EN 15662	GC/MS/MS
Dieldrin [mg/kg]	< 0,01 [2]	± 50%	SRPS EN 15662	GC/MS/MS
Endosulfan I (alpha) [mg/kg]	< 0,01 [2]	± 50%	SRPS EN 15662	GC/MS/MS
Endosulfan II (beta) [mg/kg]	< 0,01 [2]	± 50%	SRPS EN 15662	GC/MS/MS
Endosulfan sulfate [mg/kg]	< 0,01 [2]	± 50%	SRPS EN 15662	GC/MS/MS
Endrin [mg/kg]	< 0,01 [2]	± 50%	SRPS EN 15662	GC/MS/MS
Endrin aldehyde [mg/kg]	< 0,01 [2]	± 50%	SRPS EN 15662	GC/MS/MS
Endrin ketone [mg/kg]	< 0,01 [2]	± 50%	SRPS EN 15662	GC/MS/MS
Heptachlor [mg/kg]	< 0,01 [2]	± 50%	SRPS EN 15662	GC/MS/MS
Heptachlor epoxide-cis (exo) [mg/kg]	< 0,01 [2]	± 50%	SRPS EN 15662	GC/MS/MS
Lindan (Gama-BHC) [mg/kg]	< 0,01 [2]	± 50%	SRPS EN 15662	GC/MS/MS
Methoxychlor [mg/kg]	< 0,01 [2]	± 50%	SRPS EN 15662	GC/MS/MS

[2]Granica kvantifikacije (LOQ); [9]Proširena merna nesigurnost izražena je kao kombinovana standardna merna nesigurnost uvećana za faktor pokrivanja k=2 za nivo poverenja približno 95%
Određivanje rezidua pesticida po SRPS EN 15662 je u okviru fleksibilnog obima akreditacije.

Napomena

Izvor referentnih vrednosti: čl.3 prilog 2, čl.5 prilog 4, čl.6 i čl.8 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 22/2018, 90/2018, 76/2019 i 81/2019 - dr. pravilnik)

SP LABORATORIJA AD BEČEJ, 21220 BEČEJ, Industrijska 3, Republika Srbija
tel: +381 21 6811-603; fax: +381 21 6912-545; www.splaboratorija.rs; e-mail: splaboratorija@victoriagroup.rs

Vrsta ispitivanja	Izmerena vrednost	Proširena merna nesigurnost [9]	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja	
Olovo (Pb) [mg/kg]	< 0,01 [2]	± 25%	-	SRPS EN 15763	ICP/MS
Kadmijum (Cd) [mg/kg]	0,054	± 0,0135	-	SRPS EN 15763	ICP/MS
Živa (Hg) [mg/kg]	< 0,01 [2]	± 25%	-	SRPS EN 15763	ICP/MS
Arsen (As) [mg/kg]	< 0,01 [2]	± 25%	-	SRPS EN 15763	ICP/MS
Aflatoksin (B1) [µg/kg]	< 0,3 [2]	± 44%	max 2	VM/MET 913	LC/MS/MS
Aflatoksin (B1+B2+G1+G2) [µg/kg]	< 0,3 [2]	± 44%	max 4	VM/MET 913	LC/MS/MS

[2]Granica kvantifikacije (LOQ), [9]Proširena merna nesigurnost izražena je kao kombinovana standardna merna nesigurnost uvećana za faktor pokrivanja k=2 za nivo poverenja približno 95%
Određivanje metala i metaloida po SRPS EN 15763 je u okviru fleksibilnog obima akreditacije.
Određivanje mikotoksina po VM/MET 913 je u okviru fleksibilnog obima akreditacije

Napomena

Maksimalno dozvoljene vrednosti po čl.2, prilog 1 Pravilnika o maksimalnim koncentracijama određenih kontaminenata u hrani (Sl. glasnik RS 81/2019), iznose:

- za soju
- Kadmijum (Cd): 0,2mg/kg (tč.3.2.6.)

Izvor referentnih vrednosti: čl.2 prilog 1, čl.3 Pravilnika o maksimalnim koncentracijama određenih kontaminenata u hrani (Sl. glasnik RS 81/2019)

Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja

Vrsta ispitivanja	Izmerena vrednost	Proširena merna nesigurnost [9]	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja	
Sadržaj vode [%]	1,8	± 0,11	max 8	Pravilnik, metoda 1 [103]	Sušenje
Sadržaj sirovih belančevina (N*6,25), računato na suvu materiju [%]	49,87	± 1,995	min 45	SRPS EN ISO 16634-1:2010	Metoda totalnog sagorevanja
Sadržaj sirovog pepela, računato na suvu materiju [%]	6,41	± 0,372	max 6,5	NMKL 173. 2nd Ed :2005	Žarenje
Sadržaj sirovih masti, računato na suvu materiju [%]	6,97	± 0,362	max 9	Pravilnik, metoda 2 [103]	Soxhlet
Sadržaj sirove celuloze, računato na suvu materiju [%]	1,67	± 0,317	max 3,5	SRPS ISO 5498:1996	Weende
Propad kroz sito 0,160 mm [%]	99,5	± 1,00	min 90	SRPS ISO 2591-1:1992	Prosejavanje, gravimetrija

[9]Proširena merna nesigurnost izražena je kao kombinovana standardna merna nesigurnost uvećana za faktor pokrivanja k=2 za nivo poverenja približno 95%

Napomena

Izvor referentnih vrednosti: čl.25 Pravilnika o kvalitetu belančevinastih proizvoda i mešavina belančevinastih proizvoda za prehrambenu industriju (Sl. list SFRJ 41/85).

SP LABORATORIJA AD BEČEJ, 21220 BEČEJ, Industrijska 3, Republika Srbija
tel: +381 21 6811-603; fax: +381 21 6912-545; www.splaboratorija.rs; e-mail: splaboratorija@victoriagroup.rs

Ispitivanje genetičke modifikovanosti

Vrsta ispitivanja	Izmerena vrednost	LOD [%]	Metoda ispitivanja	
Detekcija genetičke modifikacije-GTS 40-3-2 (RoundUp Ready)	Nije detektovano	0,05	JRC GMO Protocol [159]	Real Time PCR

LOD - limit detekcije.
Ispitivanja JRC GMO Protocol su u okviru fleksibilnog obima akreditacije

Napomena

Prema čl.3 Zakona o genetički modifikovanim organizmima (Sl. glasnik RS 41/2009), genetički modifikovanim organizmom se ne smatra poljoprivredni proizvod biljnog porekla koji količinski sadrži do 0,9% primesa genetički modifikovanog organizma i primesa poreklom od genetički modifikovanog organizma.

Semenski i reproduktivni materijal ne smatraju se genetički modifikovanim organizmima ukoliko količinski sadrže do 0,1% primesa genetički modifikovanog organizma i primesa poreklom od genetički modifikovanog organizma.

[103] Pravilnik o metodama uzimanja uzoraka i vršenja hemijskih i fizičkih analiza belančevinastih proizvoda za prehrambenu industriju, Sl. list SFRJ 41/1985;
[159] JRC Compendium of reference methods for GMO analysis

dipl. inž. Ivana Filipović
Specijalista mikrobiologije hrane

dipl. hem. Predrag Vulićević
Specijalista sanitarne hemije

dipl. inž. Biljana Marošanović spec.toks.hem.
Izvršni direktor
Sektora za instrumentalne analize

dipl. inž. Gordana Nović
Izvršni direktor Sektora za genetička
i fizičko-hemijska ispitivanja

SP LABORATORIJA AD BEČEJ, 21220 BEČEJ, Industrijska 3, Republika Srbija
tel: +381 21 6811-603; fax: +381 21 6912-545; www.splaboratorija.rs; e-mail: splaboratorija@victoriagroup.rs

Fakultet veterinarske medicine
Univerziteta u Beogradu
Katedra za radiologiju i
radijacionu higijenu
Bulevar Oslobođenja 18
Beograd

FAKULTET VETERINARSKE MEDICINE
U BEOGRADU
KATEDRA ZA RADIOLOGIJU
I RADIJACIONU HIGIJENU
BR. 1119
21.8.2020 GOD.
BEOGRAD

ATC
01-122
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Naručilac ispitivanja
SP LABORATORIJA AD Bečej
Industrijska 3
21220 Bečej
Tel/fax: 021-6912-545

Izvršilac:
Katedra za radiologiju i
radijacionu higijenu
Tel/fax 011-2685-291
E-mail: radijacija@vet.bg.ac.rs

PREDMET: *IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BR. 2020/1119*

DATUM PRIJEMA UZORKA: 20.08.2020.
DATUM IZDAVANJA NALAZA: 21.08.2020.

Prema Vašem zahtevu br: 21984 od 19.08.2020. izvršeno je ispitivanje sadržaja radionuklida u dostavljenom uzorku, prihvatljivom za analizu, i donet je sledeći nalaz:

1. Uzorak:
R2008 2499 BIOPRO 20 (Malomasno umereno tostovano meko sojino brašno), lot: 300720F1A353
2. Broj radnog naloga:R20-15977
3.Količina/masa robe:/
4.Zemlja porekla: Srbija
5.Uvoznik/izvoznik:/
6.Prevozno sredstvo br.:/
7.Uzorkovanje izvršio:/
8.Veza sa zapisnikom o uzorkovanju:/
9.Ispitivanje uzorka: Priprema uzorka obuhvata homogenizaciju i odmeravanje u odgovarajuću geometriju merenja (IAEA TRS 295). Ispitivanje je izvršeno tehnikom niskofonske gamaspektrometrije na poluprovodničkom HPGe detektoru prema metodi IAEA TRS 295. Za etaloniranje je korišćen referentni materijal (Czech Metrological Institute), koji ima sledljivost do BIPM.
10. Rezultati ispitivanja:

Sadržaj radionuklida u uzorku (Bq/kg)		U SKLADU SA PRAVILNIKOM
^{137}Cs	< 0,5	DA
^{40}K	793 ± 34	

Merna nesigurnost je izražena kao proširena merna nesigurnost za faktor k=2 koji za normalnu raspodelu odgovara nivou poverenja od 95%.

11. Zaključak:
Rezultati merenja radioaktivnosti u navedenom uzorku pokazuju da **nije registrovano prisustvo radionuklida iznad propisanih granica** (Pravilnik 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 od 10.05.2018.).

Dostaviti:
1.Naručiocu ispitivanja
2.Arhivi

Ispitivač:
dr vetmed. Borjana Vranješ
asistent

Šef Katedre:
Redovni profesor
Dr sci. vet. med. Nikola Krstić

FAKULTET VETERINARSKE MEDICINE U BEOGRADU KATEDRA ZA RADIOLOGIJU I RADIJACIONU HIGIJENU

1. Rezultate analize je zabranjeno umnožavati bez saglasnosti Katedre za radiologiju i radijacionu higijenu, Fakulteta veterinarske medicine u Beogradu.
2. Rezultati se odnose samo na ispitivane uzorke.

FVM RH ZA3