

Stručno mišljenje

Ev. Broj: **IU-A-1243**

Datum: **05/04/19**

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

Veza sa drugim dok: 290 od 27.03.2019.

Vrsta ispitivanja: Bezbednost hrane (kvalitet; teški metali, pesticidi, mikotoksini, GMO, antibiotici i sulfonamidi, radioaktivnost; mikrobiološka ispravnost)

Uzorak i identifikacioni broj:

IU-A-03239 Biolac-SA (proizvod na bazi surutke u prahu, obranog mleka u prahu i biljnih masnoća);

Podaci o uzorku: Uzorci dostavljeni 28/03/19

Datum prijema: 28/03/19

Datum završetka lab. ispitivanja: 05/04/19

Na osnovu rezultata laboratorijskih ispitivanja i stručnog razmatranja utvrđeno je da navedeni uzorak IU-A-03239 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.19/2017 i 16/2018), proizvođačke specifikacije ino-proizvođača, Pravilnika o opštim i posebnim uslovima higijene hrane u bilo kojoj fazi proizvodnje, prerade i prometa (Sl. glasnik RS br.72/10, 62/18), 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 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), 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) i Zakonom o genetički modifikovanim organizmima (Sl.Glasnik RS 41/2009).

NAPOMENA:

Dobijeni rezultat određivanja sadržaja aflatoksina M1 u ispitivanom uzorku je manji od maksimalno dozvoljene količine (0,25 µg/kg) za sirovo mleko, termički obrađeno mleko i mleko za proizvodnju mlečnih proizvoda (čl. 7, Prilog 5, glava II, odeljak 2, tačka 2.1.13.) propisane Pravilnikom 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).



Rukovodilac laboratorije

Dr sc. med. Milan Simić, spec. hig.

Izveštaj o laboratorijskom ispitivanju

Ev. Broj: **IU-A-1243**

Datum: **05/04/19**

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

Veza sa drugim dok: 290 od 27.03.2019.

Vrsta ispitivanja: Bezbednost hrane (kvalitet; teški metali, pesticidi, mikotoksini, GMO, antibiotici i sulfonamidi, radioaktivnost; mikrobiološka ispravnost)

Uzorak i identifikacioni broj:

IU-A-03239 Biolac-SA (proizvod na bazi surutke u prahu, obranog mleka u prahu i biljnih masnoća);

Podaci o uzorku: Uzorci dostavljeni 28/03/19

Datum prijema: 28/03/19

Datum završetka lab. ispitivanja: 05/04/19

Rezultati ispitivanja:

Identifikacija

IU-A-03239 Biolac-SA (proizvod na bazi surutke u prahu, obranog mleka u prahu i biljnih masnoća)

Uzorak: Biolac SA- proizvod na bazi surutke u prahu, obranog mleka u prahu i biljnih masnoća

Grupa namirnice: Mešoviti proizvod

Sastojci: SURUTKA u prahu, obrano MLEKO u prahu, koncentrat biljnih masnoća

Količina uzorka: 850 g

Podaci o alergenima: Laktoza, proteini mleka

Neto količina: 20kg

Upotrebljivo do: 22.12.2019

Serijski (LOT): 023/19

Uslovi čuvanja i skladištenja: Čuvati na suvom i hladnom mestu.

Veterinarski kontrolni broj: RS 20441

Proizvođač: 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 proizvoda i proizvođačka specifikacija.

Hemijski sastav: Vlaga max 4%, Proteini min 12%, Masti min 1.5%, Pepeo max 8%, Laktoza min 60%.

Upotreba: namenski proizvod za primenu u poslastičarstvu, pekarstvu i konditorskoj industriji.

Koristi se u prehrambenoj industriji, za sve vrste šlagova, sladoleda, kremova, peciva i kekseva.

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

Nutritivna vrednost 100 gr proizvoda

Energetska vrednost 1466kJ/ 349kcal

Masti 1.4g

od toga zasićene masne kiseline 0.8g

Ugljeni hidrati 71.7g

od toga šećeri 0.15g

Proteini 12g

So 1.25g

Senzorska analiza

IU-A-03239 Biolac-SA (proizvod na bazi surutke u prahu, obranog mleka u prahu i biljnih masnoća)

Uzorak čini mešoviti proizvod u prahu komercijalnog naziva "Biolac SA".

Proizvod je mešavina surutke u prahu, obranog mleka u prahu i koncentrata biljnih masnoća.

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

Miris i ukus: svojstveni.

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

Proizvod se koristi u prehrambenoj industriji, za sve vrste šlagova, sladoleda, kremova, peciva i kekseva.

Metoda: SAM-03-001

Fizičko hemijska ispitivanja

IU-A-03239 Biolac-SA (proizvod na bazi surutke u prahu, obranog mleka u prahu i biljnih masnoća)

Parametar:	Rezultat: (j. m.)	Metoda:
Laktoza (računata na suhu materiju)	60,59 %	HEM-03-064
Pepeo (računat na suhu materiju)	7,56 %	Sl. list SFRJ 41:1985, met. 3
Proteini (računati na suhu materiju)	12,09 %	Sl. list SFRJ 41:1985, met. 4
Voda	2,46 %	Sl. list SFRJ 41:1985, met. 1
Mast (računata na suhu materiju)	1,53 %	Sl. list SFRJ 41:1985, met. 2

Broj: **IU-A-1243**
Datum: 05/04/19

Ispitivanje parametara bezbednosti

IU-A-03239 Biolac-SA (proizvod na bazi surutke u prahu, obranog mleka u prahu i biljnih masnoća)

Parametar:	Rezultat: (j. m.)	Metoda:
<i>Organohlorni pesticidi</i>		
-Aldrin i dieldrin (aldrin i dieldrin izraženi kao dieldrin)	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, IHM-03-Pest 01
-Chlordane (suma cis- i trans-chlordane)	< 0,02 mg/kg	GC-MSD, IHM-03-Pest 01
-DDT (suma p,p'-DDT, o,p'-DDT, p,p'-DDE, p,p'-DDD)	< 0,03 mg/kg	GC-MSD, IHM-03-Pest 01
-Endosulfan (alpha-,beta- izomeri i endosulfan-sulphate)	< 0,03 mg/kg	GC-MSD, IHM-03-Pest 01
-Endrin	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, IHM-03-Pest 01
-Endrin keton	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, IHM-03-Pest 01
-Heptachlor (suma heptachlor i heptachlor epoxide)	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, IHM-03-Pest 01
-Hexachlorobenzene (HCB)	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, IHM-03-Pest 01
-Hexachlorocyclohexane (HCH), alpha-isomer	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, IHM-03-Pest 01
-Hexachlorocyclohexane (HCH), beta-isomer	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, IHM-03-Pest 01
-Lindane (gamma-hexachlorocyclohexane (HCH))	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, IHM-03-Pest 01
-Methoxychlor	< 0,01 mg/kg	GC-MSD, IHM-03-Pest 01
<i>Metali i metaloidi</i>		
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	CVAAS, IHM-03-AAS 01
Arsen (As)	< 0,10 mg/kg	HGAAS, IHM-03-AAS 01
<i>Mikotoksini</i>		
Aflatoksin M1	< 0,025 µg/kg	IHM-03-ELISA 02
<i>Antibiotici</i>		
Difloksacin	< 10 µg/kg	LC-MS/MS, IHM-03-HPLC 07
Doksiciklin	< 10 µg/kg	LC-MS/MS, IHM-03-HPLC 07
Enrofloksacin	< 50 µg/kg	LC-MS/MS, IHM-03-HPLC 07
Hlortetraciklin	< 10 µg/kg	LC-MS/MS, IHM-03-HPLC 07
Oksitetraciklin	< 10 µg/kg	LC-MS/MS, IHM-03-HPLC 07
Sarafloksacin	< 50 µg/kg	LC-MS/MS, IHM-03-HPLC 07
Penicilin G	< 50 µg/kg	LC-MS/MS, IHM-03-HPLC 07
Spiramicin	< 50 µg/kg	LC-MS/MS, IHM-03-HPLC 07
Tetraciklin	< 50 µg/kg	LC-MS/MS, IHM-03-HPLC 07
Tilosin	< 50 µg/kg	LC-MS/MS, IHM-03-HPLC 07
Ampicilin	< 50 µg/kg	LC-MS/MS, IHM-03-HPLC 07
Danofloksacin	< 50 µg/kg	LC-MS/MS, IHM-03-HPLC 07
<i>Sulfonamidi</i>		
Sulfametizol	< 50 µg/kg	LC-MS/MS, IHM-03-HPLC 07
Sulfahloropiridazin	< 50 µg/kg	LC-MS/MS, IHM-03-HPLC 07
Sulfametoksipiridazin	< 50 µg/kg	LC-MS/MS, IHM-03-HPLC 07
Sulfadiazin	< 50 µg/kg	LC-MS/MS, IHM-03-HPLC 07
Sulfametoksazol	< 50 µg/kg	LC-MS/MS, IHM-03-HPLC 07
Sulfatiazol	< 50 µg/kg	LC-MS/MS, IHM-03-HPLC 07
Sulfapiridin	< 50 µg/kg	LC-MS/MS, IHM-03-HPLC 07
Sulfadimetoksin	< 50 µg/kg	LC-MS/MS, IHM-03-HPLC 07
Sulfamerazin	< 50 µg/kg	LC-MS/MS, IHM-03-HPLC 07

Genetska ispitivanja

IU-A-03239 Biolac-SA (proizvod na bazi surutke u prahu, obranog mleka u prahu i biljnih masnoća)

Parametar:	Rezultat: (j. m.)	Metoda:
<i>Određivanje prisustva GMO</i>		
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

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na dostavljene uzorke. Izveštaj je zabranjeno reprodukovati bez saglasnosti Centra za ispitivanje namirnica. Zabranjeno je isticanje imena "Centar za ispitivanje namirnica" u tekstu deklaracije i u reklamne svrhe.

*) Predmet ispitivanja/Metoda se ne nalazi u obimu akreditacije laboratorije.

Broj: **IU-A-1243**
Datum: **05/04/19**

FMV 34S promotor

n.d. (< 0,1%)

SRPS EN ISO 21571:2009 i
A1:2013; SRPS EN ISO
21569:2008 i A1:2014

Mikrobiološka ispitivanja

IU-A-03239 Biolac-SA (proizvod na bazi surutke u prahu, obranog mleka u prahu i biljnih masnoća)

Parametar:	Rezultat:	Metoda:
Enterobacteriaceae (temp.inkubacije 37°C) cfu/g	Zadovoljavajući	SRPS EN ISO 21528-2:2017
n= 5	I <10	
c= 0	II <10	
m= <10	III <10	
M=	IV <10	
	V <10	
Salmonella spp 25g	Zadovoljavajući	SRPS EN ISO 6579-1:2017
n= 5	I 0	
c= 0	II 0	
m= 0	III 0	
M= 0	IV 0	
	V 0	
Koagulaza pozitivne stafilokoke (temp.inkubacije 37°C) cfu/g	Zadovoljavajući	SRPS EN ISO 6888-1:2009
n= 5	I <1	
c= 2	II <1	
m= 10	III <1	
M= 100	IV <1	
	V <1	

Ostala ispitivanja

IU-A-03239 Biolac-SA (proizvod na bazi surutke u prahu, obranog mleka u prahu i biljnih masnoća)

Parametar:	Prilog:	Ustanova:
Radioaktivnost	Izveštaj o ispitivanju br: 2019/458; prispeo u CIN 02/04/19	Veterinarski fakultet, Beograd

Šef/Analitičar Odeljenja

Zorana Tadić
spec. Dr. vet. Zorana Tadić

Kristina Lazarević
Dr Kristina Lazarević, spec. hem. nauka

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

Milica Jovetić
Dr Milica Jovetić, spec. san. hem.



Rukovodilac laboratorije

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