



**DODATAK IZVEŠTAJA O ISPITIVANJU  
R21-18658 za uzorak R21091186**

**Nalog za vršenje analiza: 120 od 07.09.2021**

Analički broj/Broj uzorka	R21091186
Naziv uzorka	SOJINA SAČMA 44%
Na osnovu rezultata ispitivanja a u skladu sa odredbama Zakona o bezbednosti hrane čl. 28, čl. 29 (Sl. Glasnik RS br. 41/2009, 17/2019) i odgovarajućih podzakonskih akata ispitivani uzorak <b>BEZBEDAN JE ZA UPOTREBU.</b>	
Na osnovu navedenih podataka ispitivani uzorak ODGOVARA čl.17 Pravilnika o kvalitetu hrane za životinje (Sl. glasnik RS 4/2010, 113/2012, 27/2014, 25/2015, 39/2016, 54/2017) <b>IZJAVA O USAGLAŠENOSTI REZULTATA MIKROBIOLOŠKIH ISPITIVANJA:</b> Na osnovu rezultata analiziranih parametara, uzorak ODGOVARA čl. 101 i 102 Pravilnika o kvalitetu hrane za životinje (Sl. glasnik RS 4/2010, 113/2012, 27/2014, 25/2015, 39/2016, 54/2017). <b>IZJAVA O USAGLAŠENOSTI REZULTATA FIZIČKO-HEMIJSKIH ISPITIVANJA KONTAMINENATA / REZIDUA:</b> Na osnovu rezultata analiziranih parametara uzorak ODGOVARA čl.99 tabela 52 Pravilnika o kvalitetu hrane za životinje (Sl. glasnik RS 4/2010, 113/2012, 27/2014, 25/2015, 39/2016, 54/2017), čl.3 prilog 2, čl.5 prilog 4, čl.6 i čl.7 Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje (Sl. glasnik RS 132/20). <b>IZJAVA O USAGLAŠENOSTI REZULTATA FIZIČKO-HEMIJSKIH ISPITIVANJA:</b> Na osnovu rezultata analiziranih parametara, uzorak ODGOVARA čl.17, tabela 8 i čl.105 tabela 57 Pravilnika o kvalitetu hrane za životinje (Sl. glasnik RS 4/2010, 113/2012, 27/2014, 25/2015, 39/2016, 54/2017) za sačmu od delimično oljuštenog zrna soje - II kvalitet.	

**PRILOG:**

Izveštaj o ispitivanju radioaktivnosti broj 2021/1462 za uzorak R2109 1186  
Analiza izvršena na Fakultetu veterinarske medicine Univerziteta u Beogradu, Katedra za radiologiju i radijacionu higijenu, Bulevar Oslobođenja 18, Beograd.

16.09.2021

dipl. hem. Predrag Vulićević  
Specijalista sanitarne hemije

Po izveštaju o ispitivanju broj R21-18658 analiziran je uzorak R21091186.

**Izjava:**

1. Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti SP LABORATORIJE.
2. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.
3. Rezultati ispitivanja se primenjuju samo na uzorak onakav kako je primljen, osim kada je SP Laboratorija odgovorna za fazu uzorkovanja.
4. SP LABORATORIJA je odgovorna za sve podatke iskazane u Izveštaju o ispitivanju osim za one dobijene od korisnika ispitivanja.
5. SP LABORATORIJA se odriče odgovornosti za validnost rezultata za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.
6. SP LABORATORIJA se odriče odgovornosti za izjave o usaglašenosti izdate na osnovu ispitivanja zbirnih uzoraka po zahtevu korisnika.
7. Lokacija ispitivanja u SP Laboratoriji: Industrijska 3, 21220 Bečej



**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU R21-18658 / R21091186**  
**Analitički broj/broj uzorka: R21091186**

Podnosilac naloga	PRIVREDNO DRUŠTVO ZA EKONOMSKE, FINANSIJSKE, INFORMATIČKE I TRGOVINSKO-PROIZVODNE USLUGE BANKOM DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU BEOGRAD, BULEVAR NIKOLE TESLE 30A, Beograd-Zemun, Bulevar Nikole Tesle 30/A
Nalog za vršenje analiza	120 od 07.09.2021.
Naziv uzorka	SOJINA SAČMA 44%
Tražena ispitivanja	Bezbednost uzorka+ analize prema zahtevu korisnika
Podaci o uzorkovanju	Uzorak dostavljen 08.09.2021.
Datum prijema uzorka	08.09.2021.
Datum početka ispitivanja	08.09.2021.
Datum završetka ispitivanja	16.09.2021.
Radni nalog	R21-18658
Datum izdavanja izveštaja	16.09.2021.

**PRILOG:**

Izveštaj o ispitivanju radioaktivnosti broj 2021/1462 za uzorak R2109 1186  
Analiza izvršena na Fakultetu veterinarske medicine Univerziteta u Beogradu, Katedra za radiologiju i radijacionu higijenu, Bulevar Oslobođenja 18, Beograd.

Po izveštaju o ispitivanju broj R21-18658 analiziran je uzorak R21091186.

**R21091186: SOJINA SAČMA 44%**

**Identifikacija:**

Podaci dobijeni od korisnika:  
Upotrebljivo do: 01.09.2022.  
Lot: 010921C2A12557

Neto masa dostavljenog uzorka: 1000 g

**-Opis uzorka:**

Uzorak je dostavljen propisno upakovan. Uz uzorak je dostavljena dokumentacija sa podacima o uzorku.  
Na osnovu dostavljene dokumentacije uzorak je sojina sačma 44%. Uzorak je karakteristične boje, miris je svojstven sirovini od koje je proizvedena, nema miris truleži i nije užegla. Uzorak ne sadrži strane primese vidljive golim okom.

Za Odeljenje senzorskih ispitivanja: inž. Jelena Ivkov

*UBK 06 7.*



### Rezultati mikrobioloških ispitivanja

Vrsta ispitivanja	Izmerena vrednost	Referentna vrednost	Dozvoljeno odstupanje	Metoda ispitivanja	
Ukupan broj bakterija (30°C) [CFU/g]	200	max 12000000	±15% relativne vrednosti	SRPS EN ISO 4833-1:2014	Brojanje
Ukupan broj kvasaca i plesni [CFU/g]	< 10 <sup>2</sup>	max 200000	±15% relativne vrednosti	SRPS ISO 21527-2:2011	Brojanje
Clostridium perfringens [/50g]	Nije detektovano	Ne sme biti detektovano		SRPS EN ISO 7937:2010	Brojanje
Salmonella spp [/50g]	Nije detektovano	Ne sme biti detektovano		SRPS EN ISO 6579-1:2017/A1:2020	Detekcija

<sup>2</sup> Granica kvantifikacije (LOQ)

### Napomena

Izvor referentnih vrednosti : čl. 101 i 102 Pravilnika o kvalitetu hrane za životinje (Sl. glasnik RS 4/2010, 113/2012, 27/2014, 25/2015, 39/2016, 54/2017).

### Rezultati fizičko-hemijskog ispitivanja kontaminenata/rezidua

Vrsta ispitivanja	Izmerena vrednost	Proširena merna nesigurnost <sup>9)</sup>	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja	
Olovo (Pb), preračunato na 12% vlage [mg/kg]	< 0,1 <sup>2)</sup>	± 25%	max 10	VM/MET 865	ICP/MS
Kadmijum (Cd), preračunato na 12% vlage [mg/kg]	< 0,1 <sup>2)</sup>	± 25%	max 1	VM/MET 865	ICP/MS
Živa (Hg), preračunato na 12% vlage [mg/kg]	< 0,02 <sup>2)</sup>	± 25%	max 0,1	VM/MET 865	ICP/MS
Arsen (As), preračunato na 12% vlage [mg/kg]	< 0,1 <sup>2)</sup>	± 25%	max 2	VM/MET 865	ICP/MS
Aflatoksin (B1), preračunato na 12% vlage [mg/kg]	< 0,0003 <sup>2)</sup>	± 25%	max 0,03	VM/MET 913	HPLC/FLD

<sup>2</sup> Granica kvantifikacije (LOQ); <sup>9</sup> 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 VM/MET 865 je u okviru fleksibilnog obima akreditacije.  
 Određivanje mikotoksina po VM/MET 913 je u okviru fleksibilnog obima akreditacije.

### Napomena

Izvor referentnih vrednosti: čl.99 tabela 52 Pravilnika o kvalitetu hrane za životinje (Sl. glasnik RS 4/2010, 113/2012, 27/2014, 25/2015, 39/2016, 54/2017).

Vrsta ispitivanja	Izmerena vrednost	Proširena merna nesigurnost <sup>9)</sup>	Metoda ispitivanja	
Rezidua pesticida (prikazano u tabeli 1) [mg/kg]	< 0,005 <sup>2)</sup>	± 50%	SRPS EN 15662	GC/MS/MS
Rezidua pesticida (prikazano u tabeli 2) [mg/kg]	< 0,01 <sup>2)</sup>	± 50%	SRPS EN 15662	GC/MS/MS
Rezidua pesticida (prikazano u tabeli 3) [mg/kg]	< 0,01 <sup>2)</sup>	± 50%	SRPS EN 15662	LC/MS/MS

<sup>2</sup> Granica kvantifikacije (LOQ); <sup>9</sup> 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.99 tabela 52 Pravilnika o kvalitetu hrane za životinje (Sl. glasnik RS 4/2010, 113/2012, 27/2014, 25/2015, 39/2016, 54/2017), čl.3 prilog 2, čl.5 prilog 4, čl.6 i čl.7 Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje (Sl. glasnik RS 132/20).

#### Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja

Vrsta ispitivanja	Izmerena vrednost	Proširena merna nesigurnost <sup>9)</sup>	Referentna vrednost	Dozvoljeno odstupanje	Metoda ispitivanja	
Sadržaj proteina (N*6,25) [%]	46,85	± 1,874	min 44	±2 % apsolutne vrednosti	SRPS EN ISO 16634-1:2010	Metoda totalnog sagorevanja
Sadržaj vlage [%]	9,37	± 0,469	max 12	±1 % apsolutne vrednosti	SRPS ISO 8486:2001	Sušenje
Sadržaj celuloze [%]	4,51	± 0,857	max 7	±2,1 % apsolutne vrednosti	SRPS EN ISO 6865:2008	Weende
Sadržaj pepela [%]	5,74	± 0,258	max 7	±10% relativne vrednosti	SRPS ISO 5984:2013	Žarenje
Indeks rastvorljivosti proteina [%]	23,97	± 1,798	min 15		AOCS Ba 10b-09:2017	Macro Kjeldahl
Sadržaj masti [%]	1,47	± 0,147	max 2	±0,6 % apsolutne vrednosti	SRPS EN ISO 734:2016	Soxhlet
Aktivnost ureaze [mgN/g/min]	0,32	± 0,035	max 0,5		SRPS ISO 5506:2019	Volumetrija

<sup>9)</sup>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.17, tabela 8 i čl.105 tabela 57 Pravilnika o kvalitetu hrane za životinje (Sl. glasnik RS 4/2010, 113/2012, 27/2014, 25/2015, 39/2016, 54/2017) za sačmu od delimično oljuštenog zrna soje - II kvalitet.

Po čl.17 stav 1 tačka 3 maksimalna vrednost za sadržaj masti u sačmi je 3%.

#### 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 <sup>159)</sup>	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.

**Tabela 1 - Lista analiziranih rezidua pesticida (LFO 001) u dostavljenom uzorku sa utvrđenim koncentracijama <LOQ (granica kvantifikacije)**

Beta-BHC	Endosulfan I (alpha)	Endosulfan II (beta)	Endosulfan sulfate		
----------	----------------------	----------------------	--------------------	--	--

**Tabela 2 - Lista analiziranih rezidua pesticida (LFO 001) u dostavljenom uzorku sa utvrđenim koncentracijama <LOQ (granica kvantifikacije)**

2,4-DDT	4,4' - DDD	4,4' - DDE	4,4' - DDT	Aldrin	Alpha-BHC
Azinphos-methyl	Benalaxyl	Bifenthrin	Biphenyl	Boscalid (Nicofen)	Buprofezin
Carboxin	Chlordan-cis	Chlordan-trans	Chlorfenapyr	Chlorpropham	Chlorpyrifos-ethyl
Chlorpyrifos-methyl	Cinidon-ethyl	Cyfluthrin I	Cyfluthrin II	Cyfluthrin III	Cyfluthrin IV
Cypermethrin I	Cypermethrin II	Cypermethrin III	Cypermethrin IV	Cyprodinil	Delta-BHC
Deltamethrin	Diazinon	Dichlorvos	Dicloran	Dieldrin	Difenoconazol
Diphenylamine	Disulfoton	Endrin	Endrin aldehyde	Endrin ketone	Epoxiconazole
Esfenvalerate	Ethion	Ethoprophos	Etozazole	Fenbuconazole	Fenitrothion
Fenpropathrin	Fenthion	Fenvalerate	Fluazifop-p-butyl	Flusilazole	Heptachlor
Heptachlor epoxide-cis (exo)	Hexachlorobenzene (HCB)	Hexaconazole	Imazalil	Iprodione	Kresoxim-methyl
Lambda-Cyhalothrin	Lindan (Gama-BHC)	Malathion	Mepanipyrim	Metalaxyl	Metconazole
Methacifos	Methoxychlor	Metrafenone	Mevinphos (Phosdrin)	Myclobutanil	Nitrofen
Orthophenylphenol (2-Phenylphenol)	Penconazole	Permethrin-cis	Permethrin-trans	Pirimiphos-methyl	Prochloraz
Propargite	Propiconazole I	Propiconazole II	Pyridaben	Pyrimethanil	Pynproxyfen
Quintozene	Spirodiclofen	Spiroxamine I	Spiroxamine II	Tebuconazole	Tebufenpyrad
Tefluthrin	Tetraconazole	Trifloxystrobin	Trifluralin	Vinclozolin	

**Tabela 3 - Lista analiziranih rezidua pesticida (LFO 001) u dostavljenom uzorku sa utvrđenim koncentracijama <LOQ (granica kvantifikacije)**

1-Naphthylacetamide	Acetamidiprid	Aldicarb	Aldicarb-sulfone	Aldicarb-sulfoxide	Azoxystrobin
Carbendazim	Carbetamide	Chlorantraniliprole	Chloroxuron	Cyazofamid	Desmedipham
Diethofencarb	Dimethenamid	Dimethoate	Ethirimol	Fluopyram	Imidacloprid
Iprovalicarb	Metazachlor	Methiocarb	Methiocarb-sulfone	Methiocarb-sulfoxide	Metosulam
Omethoate	Oxycarboxin	Phoxim	Propoxur	Tebufenozide	Tepraloxymid
Thiabendazole	Thiacloprid	Thifensulfuron-methyl			

<sup>159</sup>JRC Compendium of reference methods for GMO analysis

## Rezultate odobrio:

dr Ivana Filipović, Specijalista mikrobiologije hrane	<i>J Filipovic</i>
dipl. inž. Biljana Marošanić spec. toks. hem. Izvršni direktor sektora instrumentalnih analiza	<i>B Marosanic</i>
dipl. inž. Gordana Nović Izvršni direktor Sektora za genetička i fizičko-hemijska ispitivanja	<i>G Novic</i>

## Izveštaj odobrio:

dipl. hem. Predrag Vuličević, Specijalista sanitarne hemije	<i>P Vulicevic</i>
-------------------------------------------------------------	--------------------

## Izjava:

- Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti SP LABORATORIJE.
- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.
- Rezultati ispitivanja se primenjuju samo na uzorak onakav kako je primljen, osim kada je SP Laboratorija odgovorna za fazu uzorkovanja.
- SP LABORATORIJA je odgovorna za sve podatke iskazane u Izveštaju o ispitivanju osim za one dobijene od korisnika ispitivanja.
- SP LABORATORIJA se odriče odgovornosti za validnost rezultata za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika
- Lokacija ispitivanja u SP Laboratoriji: Industrijska 3, 21220 Bečej

(R21-18658 / R21091186) strana 4 od 4





**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. 2021/1462**

**DATUM PRIJEMA UZORKA: 13.09.2021.**  
**DATUM ANALIZE UZORKA: 13.09.2021.**  
**DATUM IZDAVANJA NALAZA: 13.09.2021.**

Prema Vašem zahtevu br: 24594 od 09.09.2021. izvršeno je ispitivanje sadržaja radionuklida u dostavljenom uzorku, prihvatljivom za analizu, i donet je sledeći nalaz:

**1. Uzorak:**

**R2109 1186 SOJINA SAČMA 44%**

**2. Broj radnog naloga: R21-18658**

**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 koji ima sledljivost do BIPM.

**10. Rezultati ispitivanja:**

Sadržaj radionuklida u uzorku (Bq/kg)		U SKLADU SA PRAVILNIKOM
<sup>137</sup> Cs	< 0,9	DA
<sup>40</sup> K	655 ± 28	

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 vet. med. Borjana Vranješ  
asistent

*Borjana Vranješ*

**VETERINARSKA**

UNIVERZITETA  
UBEOGRADU

**MEDICINA**

Šef Katedre:

Redovni profesor  
Dr sci. vet. med. Nikola Krstić

*Nikola Krstić*

1. Rezultate analize je zabranjeno umnožavati bez saglasnosti Katedre za radiologiju i radijacionu higijenu Fakulteta veterinarske medicine u Beogradu.
2. Rezultati ispitivanja se odnose samo za uzorak koji je dostavljen laboratoriji, za čije uzorkovanje laboratorija ne snosi odgovornost.



# Declaration of Conformity

Nr. NL19/819943476

GMP+ Int. Nr.: GMP049738

SGS Nr.: 30373



SGS Product & Process Certification states that participant:  
**SP LABORATORIJA  
AKCIONARSKO DRUŠTVO**

Industrijska 3

21220 Bečej

Serbia

was audited in accordance with the applicable requirements of the GMP+ B11 Protocol for GMP+ registration for laboratories and GMP+ C7 Assessment and certification/inspection criteria for GMP+ certification/inspection – additional/specific scopes of GMP+ International B.V. in Rijswijk, The Netherlands.



SGS Product & Process Certification states, based on desk study, that the performance criteria as mentioned in the GMP+ BA11 Performance criteria for GMP+ Registered Laboratory are met for the analyses mentioned in the appendix and on the website of GMP+ International ([www.gmpplus.org](http://www.gmpplus.org)).

Statement start date: **09 June 2021**

Statement end date: **09 June 2022**

Authorized by:

M. Kaizer  
Certification Manager SGS Product & Process Certification



This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Certification Services, unless otherwise agreed, accessible at [www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm). Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues established therein. The authenticity of this document may be verified at <http://www.sgs.com/en/Our-Company/Certified-Clients-Directories/Certified-Clients-Directories.aspx>. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Certification Manager Contacts  
SGS Nederland B.V.  
SGS Product & Process Certification  
P.O. Box 200, 3200 AE Spilkenisse, The Netherlands  
Phone: +31 (0)88-2143333 – Fax: +31(0)88-2143372



**Appendix to Declaration of Conformity  
NL19/819943476**

No	Operation	Material / Matrix		
		Feed material	Feed additives and premixtures	Compound- and complementary feed
<b>1. Aflatoxin B1</b>				
1.01	Aflatoxin B1	x		x
<b>2. Dioxins and dioxin-like PCBs</b>				
2.01	Sum of dioxins and dioxin-like PCBs			
2.02	Dioxins			
2.03	Dioxin-like PCBs			
2.04	Non-dioxin-like PCBs			
<b>3. Heavy Metals and Fluorine</b>				
3.01	Arsenic	x	x	x
3.02	Lead	x	x	x
3.03	Cadmium	x	x	x
3.04	Mercury	x		x
3.05	Fluorine			



GMP+ Int. No: GMP049738  
SGS No: C1000031

