

Broj izv. 6322



**IDENTIFIKACIJA ANALIZIRANOG UZORKA**  
**broj R14-5013 / R14042377**

**Nalog za vršenje analiza: 109815 od 23.04.2014**

<b>Analički broj/Broj uzorka</b> R14042377
<b>Naziv uzorka</b> KUKURUZNI SKROB 1
Na osnovu rezultata ispitivanja a u skladu sa odredbama Zakona o bezbednosti hrane čl.25, čl.26 (Sl. Glasnik RS br.41/2009) i odgovarajućih podzakonskih akata ispitivani uzorak <b>BEZBEDAN JE ZA UPOTREBU.</b>
<b>OPIS UZORKA:</b> Na osnovu navedenih ispitivanja ispitivani uzorak ODGOVARA čl.11 Pravilnika o kvalitetu skroba i proizvoda od skroba za prehrambene svrhe (Sl. list SRJ 33/95). <b>IZJAVA O USKLAĐENOSTI REZULTATA MIKROBIOLOŠKIH ISPITIVANJA:</b> Na osnovu rezultata analiziranih parametara, uzorak ODGOVARA proizvođačkoj specifikaciji No SP.01 iz februara 2014. <b>IZJAVA O USKLAĐENOSTI REZULTATA FIZIČKO-HEMIJSKIH ISPITIVANJA KONTAMINENATA:</b> Na osnovu rezultata analiziranih parametara uzorak ODGOVARA čl.3 prilog 2, čl.5 prilog 4 i čl.7 Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl.glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014) i proizvođačkoj specifikaciji. <b>IZJAVA O USKLAĐENOSTI REZULTATA FIZIČKO-HEMIJSKIH ISPITIVANJA:</b> Na osnovu rezultata analiziranih parametara, uzorak ODGOVARA čl.11 Pravilnika o kvalitetu skroba i proizvoda od skroba za prehrambene svrhe (Sl.List SRJ 33/1995),čl.11 lista 1,deo D, tačka 6.2.2 , deo A, tabela 2, tačka 13 Pravilnika o prehrambenim aditivima (Sl.glasnik RS 63/2013) i proizvođačkoj specifikaciji.

**PRILOG:**

Izveštaj o ispitivanju radioaktivnosti broj 2014/S 331 za uzorak R14 04 2377  
Analiza izvršena na Fakultetu veterinarske medicine Univerziteta u Beogradu, Katedra za radiologiju i radijacionu higijenu, Bulevar Oslobođenja 18, Beograd.

dipl.ing. Aleksandra Bauer  
Generalni direktor

**SPLABORATORIJA**  
AKCIONARSKO  
DRUŠTVO  
BEČEJ

06.05.2014  
8

dipl.hem. Predrag Vuličević  
Specijalista sanitarne hemije

**Dostaviti**

1. Naručiocu ispitivanja
2. Arhivi

**Izjava:**

1. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.
2. Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti SP LABORATORIJE.

(R14-5013 / R14042377) strana 1 od 1

Datum 06. 05. 2014

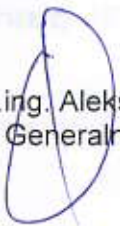
Broj izv. 6322

**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU R14-5013**  
**Analitički broj/broj uzorka: R14042377**

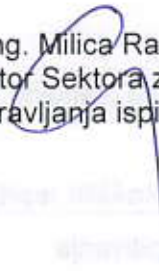
Podnosilac naloga	AKCIONARSKO DRUŠTVO INDUSTRIJA SKROBA JABUKA PANČEVO, INDUSTRIJSKO NASELJE SKROBARA
Nalog za vršenje analiza	109815 od 23.04.2014
Naziv uzorka	KUKURUZNI SKROB 1
Tražena ispitivanja	Bezbednost uzorka
Podaci o uzorkovanju	Uzorak dostavljen 23.04.2014
Datum prijema uzorka	23.04.2014
Datum početka ispitivanja	23.04.2014
Datum završetka ispitivanja	06.05.2014
Radni nalog	R14-5013

**PRILOG:**

Izveštaj o ispitivanju radioaktivnosti broj 2014/S 331 za uzorak R14 04 2377  
Analiza izvršena na Fakultetu veterinarske medicine Univerziteta u Beogradu, Katedra za radiologiju i radijacionu higijenu, Bulevar Oslobođenja 18, Beograd.

  
dipl.ing. Aleksandra Bauer  
Generalni direktor

  
M.P.  
06.05.2014  
AKCIONARSKO  
DRUŠTVO  
BEČEJ

  
dipl.ing. Milica Rankov Šicar  
Izvršni direktor Sektora za prijem uzoraka  
i upravljanja ispitivanjima

**Dostaviti**

1. Naručiocu ispitivanja
2. Arhivi

**Izjava:**

1. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.
2. Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti SP LABORATORIJE.

## R14042377: KUKURUZNI SKROB 1

### Identifikacija:

Zemlja porekla: Srbija  
Proizvođač: JABUKA a.d., Industrija skroba, Pančevo, Srbija  
Rok trajanja: 2 godine  
Neto masa dostavljenog uzorka: 750 g

### -Opis uzorka:

Uzorak je dostavljen u rinfuzi, propisno upakovan i zapečaćen.

Na osnovu dostavljene dokumentacije uzorak je kukuruzni skrob. Skrob je u vidu finog praha, bele do slabo žućkaste boje, bez tragova naknadno primljene vlage. Uzorak ne sadrži strane primese vidljive golim okom, niti metalne opiljke (kontrola magnetom). Ne sadrži strani miris.

Vrsta ispitivanja	Izmerena vrednost	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja	
Masa uzorka [g]	750	-	VM/ MET 624 <sup>1)</sup>	Gravimetrija
Masa detektovanih metalnih opiljaka [g]	0	-	VM/ MET 624 <sup>1)</sup>	Gravimetrija
Sadržaj metalnih opiljaka [%]	0	Nije dozvoljeno	VM/ MET 624 <sup>1)</sup>	Gravimetrija

<sup>1)</sup>Van obima akreditacije

### Napomena

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

ing. Branka Ivanović Vitman

### Rezultati mikrobioloških ispitivanja

Vrsta ispitivanja	Izmerena vrednost	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja	
Plesni [CFU/g]	< 10	max 100 <sup>3)</sup>	SRPS ISO 21527-2	Detekcija i brojanje
Enterobacteriaceae [CFU/g]	< 0,3	max 10 <sup>3)</sup>	SRPS ISO 21528-1	Detekcija i brojanje
Broj aerobnih kolonija [CFU/g]	3300	max 10000 <sup>3)</sup>	SRPS EN ISO 4833	Detekcija i brojanje
Salmonella spp. [/25g]	Negativno	Negativno <sup>3)</sup>	SRPS EN ISO 6579	Detekcija

<sup>3)</sup>Vrednost iz proizvođačke specifikacije

### Napomena

Izvor referentnih vrednosti: proizvođačka specifikacija No SP.01 iz februara 2014.

### Rezultati fizičko-hemijskog ispitivanja kontaminenata

Vrsta ispitivanja	Izmerena vrednost	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja	
Olovo (Pb) [mg/kg]	0,101	max 0,4 <sup>3)</sup>	SRPS EN 15763	ICP/MS
Kadmijum (Cd) [mg/kg]	< 0,001	max 0,05 <sup>3)</sup>	SRPS EN 15763	ICP/MS
Živa (Hg) [mg/kg]	0,002	max 0,03 <sup>3)</sup>	SRPS EN 15763	ICP/MS

(R14-5013 / R14042377) strana 2 od 4



Vrsta ispitivanja	Izmerena vrednost	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja	
Arsen (As) [mg/kg]	< 0,001	max 0,5 <sup>3)</sup>	SRPS EN 15763	ICP/MS
Alpha-HCH [mg/kg]	< 0,005	-	SRPS EN 12393-3	GC/ECD
Beta-HCH [mg/kg]	< 0,005		SRPS EN 12393-3	GC/ECD
Delta-HCH [mg/kg]	< 0,005		SRPS EN 12393-3	GC/ECD
Lindane [mg/kg]	< 0,005	-	SRPS EN 12393-3	GC/ECD
Heptachlor [mg/kg]	< 0,005	-	SRPS EN 12393-3	GC/ECD
Heptachlor epoxide-cis [mg/kg]	< 0,005		SRPS EN 12393-3	GC/ECD
Aldrin [mg/kg]	< 0,005	-	SRPS EN 12393-3	GC/ECD
Dieldrin [mg/kg]	< 0,005		SRPS EN 12393-3	GC/ECD
Chlordane trans [mg/kg]	< 0,005	-	SRPS EN 12393-3	GC/ECD
Chlordane cis [mg/kg]	< 0,005		SRPS EN 12393-3	GC/ECD
p,p-DDE [mg/kg]	< 0,005	-	SRPS EN 12393-3	GC/ECD
p,p-DDD [mg/kg]	< 0,005		SRPS EN 12393-3	GC/ECD
p,p-DDT [mg/kg]	< 0,005		SRPS EN 12393-3	GC/ECD
Endrin [mg/kg]	< 0,005	-	SRPS EN 12393-3	GC/ECD
Endrin aldehyde [mg/kg]	< 0,005	-	SRPS EN 12393-3	GC/ECD
Endrin ketone [mg/kg]	< 0,005	-	SRPS EN 12393-3	GC/ECD
Endosulfan I (alpha) [mg/kg]	< 0,005	-	SRPS EN 12393-3	GC/ECD
Endosulfan II (beta) [mg/kg]	< 0,005		SRPS EN 12393-3	GC/ECD
Endosulfan sulfate [mg/kg]	< 0,005		SRPS EN 12393-3	GC/ECD
Methoxychlor [mg/kg]	< 0,005	-	SRPS EN 12393-3	GC/ECD
Aflatoksin (B1+B2+G1+G2) [µg/kg]	< 0,3	max 4	VMMET 913	HPLC
Aflatoksin (B1) [µg/kg]	< 0,3	max 2	VMMET 913	HPLC
Ohratoksin A [µg/kg]	< 0,8	max 3	VMMET 915	HPLC
Zearalenon [µg/kg]	< 0,5	max 75	SRPS EN 15850	HPLC
Deoksinivalenol (DON) [µg/kg]	< 60	max 750	SRPS EN 15891	HPLC
Fumonizin B1 [µg/kg]	< 90	max 1000	SRPS CEN/TS 16187	HPLC
Fumonizin B2 [µg/kg]	< 30		SRPS CEN/TS 16187	HPLC

<sup>3)</sup>Vrednost iz proizvođačke specifikacije

### Napomena

Izvor referentnih vrednosti: čl.3 prilog 2, čl.5 prilog 4 i čl.7 Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl.glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014) i proizvođačka specifikacija.

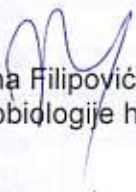
### Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja

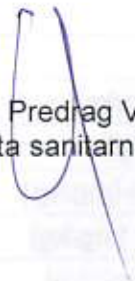
Vrsta ispitivanja	Izmerena vrednost	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja	
Sadržaj vode [%]	11,33	max 14	SRPS EN ISO 1666	Sušenje
Sadržaj pepela [%]	0,08	max 0,1	SRPS EN ISO 3593	Žarenje
Sadržaj proteina (N*6,25) [%]	0,27	max 0,4	SRPS EN ISO 3188	Macro Kjeldahl
pH vrednost (20% suspenzija)	5,97	4,5 - 6,8 <sup>3)</sup>	ISI 26-5e	Potencimetrija
Sadržaj SO <sub>2</sub> [mg/kg]	< 2	max 50	SRPS EN 1185 <sub>1)</sub>	Acidimetrija
Dokazivanje prisustva sintetičkih boja	Nije dokazano	Nije dozvoljeno	NMKL 114	Test

<sup>1)</sup>Van obima akreditacije; <sup>2)</sup>Vrednost iz proizvođačke specifikacije

### Napomena

Izvor referentnih vrednosti je čl.11 Pravilnika o kvalitetu skroba i proizvoda od skroba za prehrambene svrhe (Sl.List SRJ 33/1995), čl.11 lista 1, deo D, tačka 6.2.2., deo A, tabela 2, tačka 13 Pravilnika o prehrambenim aditivima (Sl.glasnik RS 63/2013) i proizvođačka specifikacija.

  
dipl.ing. Ivana Filipović  
Specijalista mikrobiologije hrane

  
dipl.hem. Predrag Vulićević  
Specijalista sanitarne hemije

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



FAKULTET VETERINARSKJE MEDICINE  
U BEOGRADU  
KATEDRA ZA RADIOLOGIJU  
I RADIJACONU HIGIJENU  
BR. 5331  
30.04 2014 GOD.  
BEOGRAD



Naručilac ispitivanja

SP LABORATORIJA AD Bečej  
Industrijska zona bb  
21220 Bečej  
Tel/fax: 021-6912-545

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

PREDMET: IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BR. 2014/S331

DATUM PRIJEMA UZORKA: 29.04.2014.

DATUM IZDAVANJA NALAZA: 30.04.2014.

Prema Vašem zahtevu br: 00-9696 od 28.04.2014. izvršeno je ispitivanje sadržaja radionuklida u dostavljenom uzorku, prihvatljivom za analizu i donet je sledeći

## NALAZ

Uzorak:  
I.KUKURUZNI SKROB 1..... Anal.br./br.uzorka:R1404 2377  
Br. zahteva naručioca:109815  
Br. radnog naloga: R14-5013  
Evidencioni broj: 14/S331

Sadržaj radionuklida u uzorku (Bq / kg)	
<sup>137</sup> Cs	<sup>40</sup> K
< 2,2	< 32,6

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 86/11 od 18.11.2011. i Pravilnik o dopuni 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 97/13 od 6.11.2013.).

Ispitivanje je izvršeno tehnikom niskofonske gamaspektrometrije na poluprovodničkom HPGe detektoru prema metodi IAEA Technical Report 295.

Dostaviti:

- 1.Naručiocu ispitivanja
- 2.Arhivi

Ispitivač:

*Audric Vukobor*  
dipl. fizikohemičar



Odgovorno lice:

*Radmila Đorđević*  
Radijaciona higijena

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.