

**NAUČNI INSTITUT ZA VETERINARSTVO SRBIJE**

Institute of Veterinary Medicine of Serbia

(+381 11) Tel/fax: 011/2851-096; 660 40 20; 669 77 97

Vojvode Toze 14 11000 Beograd, SRB

e-mail: nivs@nivs.rs

ATC
01-175АКРЕДИТОВАНА
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Datum: 05.09.2016

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

NIVS017: UP08

ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA

Strana 1 od 4

Izveštaj broj: 02-3176 od: 05.09.2016

Zahtev broj: RVI 323-07-15809/2016-05 od: 24.08.2016

1. **VLASNIK UZORKA:** BANKOM D.O.O.
11080 Zemun Nikole Tesle 30A
2. **NARUČILAC ISPITIVANJA:** Republička veterinarska inspekcija Obrenovac
11500 Obrenovac Kralja Aleksandra I 10c
3. Mesto uzorkovanja: Magacin Bankom; 11500 Obrenovac Nemanjina bb
4. Datum uzorkovanja: 24.08.2016 5. Uzorkovao: RVI Božana Nikolić
Transportno sredstvo: /

Oznaka uzorka	Vrsta uzorka	Br. uz.	Poreklo	Vrsta ispitivanja
1	Holin hlorig (60%, proizveden 06/2016; rok upotrebe 12/2017) Proizvođač: Be-long (North) Corporation, Kina Serijski broj: 160182 Predstavlja količinu: 51600 kg	1	Uvoz Zemlja porekla: Kina	Senzorna ocena, Ukupan broj bakterija, Clostridium perfringens, Plesni i kvasci, Salmonella, Mišljenje, kvalitet, Teški metali, Gama spektrometrija

6. Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo
7. Datum prijema uzoraka: 29.08.2016
8. Datum početka ispitivanja: 29.08.2016
9. Datum završetka ispitivanja: 05.09.2016

NAPOMENA:

Rezultati se odnose samo na ispitivane uzorke.

* nije akreditovano



Upravnik Zavoda za kontrolu hrane i lekova

Ksenija Nešić

Dr sci.vet.med. Ksenija Nešić

Dostaviti:

1. Republička veterinarska inspekcija, 2. Vlasnik, 3. a/a

IZJAVA: Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini bez saglasnosti NIVS, Beograd

ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA
Odeljenje za hemiju i biohemiju i ispitivanje lekova
REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Broj:02-3176

Datum: 05.09.2016

Oznaka uzorka: 1; Vrsta uzorka: **Holin hlorid (60%, proizveden 06/2016; rok upotrebe 12/2017); Serija: 160182**

Ispitivana karakteristika	Jedinica mere	Nađena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Sadržaj vlage	%	0.20 ± 0.01	≤ 4.0	SRPS ISO 6496:2001 ²⁾
Sadržaj holin hlorida	%	61.12 ± 3.97	≥ 60	ISO 9297:1989 (*) ⁵⁾
Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz proizvođačke deklaracije.				
Sadržaj arsena	mg/kg	< 0.080	/	SRPS EN 16206:2012 ³⁾
Sadržaj olova	mg/kg	< 0.200	/	SRPS EN 14084:2008 ¹⁾
Sadržaj kadmijuma	mg/kg	< 0.050	/	SRPS EN 14084:2008 ¹⁾
Sadržaj žive	mg/kg	< 0.020	/	SRPS EN 16277:2013 ⁴⁾
REZULTATI ISPITIVANJA SU U SKLADU SA PROIZVOĐAČKOM DEKLARACIJOM.				

Proširena standardna merna nesigurnost U, k = 2 za nivo poverenja 95%.

Izvori metoda:

¹⁾SRPS EN 14084:2008- Prehrambeni proizvodi - Određivanje elemenata u tragovima - Određivanje olova, kadmijuma, cinka, bakra i gvožđa atomskom apsorpcionom spektrometrijom (AAS) posle mikrotalasnog razaranja²⁾SRPS ISO 6496:2001 - Hrana za životinje - Određivanje sadržaja vlage i drugih isparljivih materija³⁾SRPS EN 16206:2012 - Hrana za životinje - Određivanje arsena atomskom apsorpcionom spektrometrijom sa hidridnom tehnikom (HGAAS) posle mikrotalasne digestije (digestija sa 65 % azotnom kiselinom i 30 % vodonik-peroksidom)⁴⁾SRPS EN 16277:2013 - Hrana za životinje - Određivanje žive atomskom apsorpcionom spektrometrijom - tehnikom hladne pare (CVAAS) posle mikrotalasne digestije (ekstrakcija sa 65 % azotnom kiselinom i 30 % vodonik-peroksidom)⁵⁾ISO 9297 1989 - Determination of chloride - Silver nitrate titration with chromate indicator (Mohr's method)

Ispitivanje izvršio:

Aleksandra Tasić, dipl. hemičar

macul Anceceffy

31.08.2016

Rezultate verifikovao:

Aleksandra Tasić, dipl. hemičar

macul Anceceffy

ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA
Odeljenje za radijacionu higijenu
REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Broj:02-3176

Datum: 05.09.2016

Oznaka uzorka: 1; Vrsta uzorka: **Holin hlorid (60%, proizveden 06/2016; rok upotrebe 12/2017); Serija: 160182**

PARAMETRI	JEDINICA MERE	IZMERENA VREDNOST	OZNAKA METODE
¹³⁷ Cs	Bq/kg	< 0.44	Technical report series Ho.295 ⁶⁾
⁴⁰ K	Bq/kg	75 ± 7	Technical report series Ho.295 ⁶⁾
²³⁸ U	Bq/kg	< 10	Technical report series Ho.295 ⁶⁾

ZAKLJUČAK:

REZULTATI SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM

LEGISLATIVA:

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
Pravilnik o granicama radioaktivne kontaminacije životne sredine i načina sprovođenja dekontaminacije – Sl.Glasnik 38/11;

METROLOŠKO TEHNIČKI PODACI: Detektor: D2

Geometrija merenja: 1000ml zapremine u plastičnoj Marinelli posudi postavljenoj direktno na detektor.

Vreme merenja: 3600 s

Detektor: Poluprovodnički HPGe; model GEM-25195-P; efikasnost 30,2 %; rezolucija 1,71keV.

Oklop: model A4-98-29 (d = 300 mm, h = 600 mm)

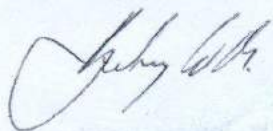
Težina uzorka:.

a) za merenje je uzeto 560 g nativnog uzorka.

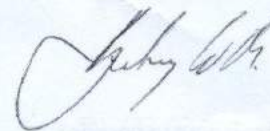
⁶⁾Measurement of radionuclides in food and the environment - A Guidbook, Tehnical report series No. 295, IAEA, Viena, 1989., pp. 32-33; Anex I 47-79;

Ispitivanje izvršio:

Mr Mihajlo Vićentijević

**Rezultate verifikovao:**

Mr Mihajlo Vićentijević



IZJAVA: Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini bez saglasnosti NIVS, Beograd

ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA
Odeljenje za ispitivanje namirnica životinjskog porekla i hrane za životinje
REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Broj:02-3176

Datum: 05.09.2016

Oznaka uzorka: 1; Vrsta uzorka: **Holin hlorid (60%, proizveden 06/2016; rok upotrebe 12/2017); Serija: 160182**

Ispitivana karakteristika	Jedinica mere	Nađena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Ukupan broj bakterija	cfu/g	4400	/	SRPS EN ISO 4833-1:2014 ¹¹⁾
Salmonella spp.	u 50g	Nije izolovano	0	SRPS EN ISO 6579:2008 ⁹⁾
Clostridium perfringens	cfu/g	<10	0	SRPS EN ISO 7937:2010 ⁷⁾
Ukupan broj kvasaca i plesni	cfu/g	< 10	/	ISO 21527-2:2008 ⁸⁾

Senzorna analiza: Na osnovu organoleptičkog pregleda uzorak ODGOVARA zahtevima za ovu vrstu dodataka hrani za životinje prema Pravilniku o kvalitetu hrane za životinje (Sl.glasnik RS, br. 4/2010)(Praktikum iz ishrane str. 43-88).*

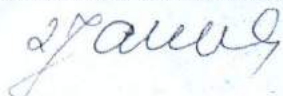
Napomena: Referentne vrednosti su preuzete iz Pravilnika o kvalitetu hrane za životinje, čl.102 (Sl.glasnik RS, br. 4/2010).

Izvori metoda:

⁷⁾SRPS EN ISO 7937:2010 Horizontalna metoda za određivanje broja Clostridium perfringens-(kvantitativna metoda)⁸⁾ISO 21527-2:2008 Horizontalna metoda za određivanje broja kvasaca i plesni⁹⁾SRPS EN ISO 6579:2008 Horizontalna metoda za otkrivanje Salmonella spp¹⁰⁾Praktikum iz ishrane, Sinovec i Ševković, 1995, Fakultet veterinarske medicine Beograd¹¹⁾SRPS EN ISO 4833-1:2014 Horizontalna metoda za određivanje broja mikroorganizama - Tehnika brojanja kolonija

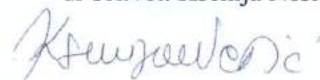
Ispitivanje izvršio:

dr sci.vet. Dobrila Jakić Dimić



Rezultate verifikovao:

dr sci.vet. Ksenija Nešić



**NAUČNI INSTITUT ZA VETERINARSTVO SRBIJE**

Institute of Veterinary Medicine of Serbia
(+381 11) Tel/fax: 011/2851-096; 660 40 20; 669 77 97
Vojvode Toze 14 11000 Beograd, SRB
e-mail: nivs@nivs.rs

**MIŠLJENJE I TUMAČENJE**

NIVS018: UP08

ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**Odeljenje za ishranu i ispitivanje stočne hrane****Veza Izveštaj o ispitivanju Br: 02-3176 od 05.09.2016****Vaš zahtev: RVI 323-07-15809/2016-05 od 24.08.2016****DOSTAVLJENI UZORAK:****1) Holin hlorid (60%, proizveden 06/2016; rok upotrebe 12/2017); Serija: 160182****ISPUNJAVA USLOVE**

- Veterinarsko sanitarne sa radijaciono-higijenskog aspekta - Pravilnik o granicama radioaktivne kontaminacije životne sredine i načinu sprovođenja dekontaminacije (Sl.glasnik RS 38/11) i 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).
- Pravilnika o kvalitetu hrane za životinje, čl. 102 (Sl.glasnik RS, br. 4/2010) za mikrobiološke parametre, kao i prema izvršenoj senzornoj oceni.
- Proizvođačke deklaracije za navedene parametre kvaliteta.
- Napomena: za sadržaj teških metala (As, Pb, Cd i Hg) u dodacima hrani za životinje maksimalno dozvoljene granice nisu definisane Pravilnikom o kvalitetu hrane za životinje, čl. 1 (Sl.glasnik RS, br. 27/2014), ali s obzirom na analizom dobijene vrednosti i način upotrebe proizvod se smatra bezbednim.

**Mišljenje i tumačenje dao:**

dr sci.vet. Ksenija Nešić

Ksenija Nešić