

## 1. NAZIV AKREDITIRANOG TIJELA

**Institut za zdravlje i sigurnost hrane Zenica  
Veterinarski zavod  
Ispitne laboratorije  
Fra Ivana Jukića br. 2  
72000, Zenica**

## 2. STANDARD

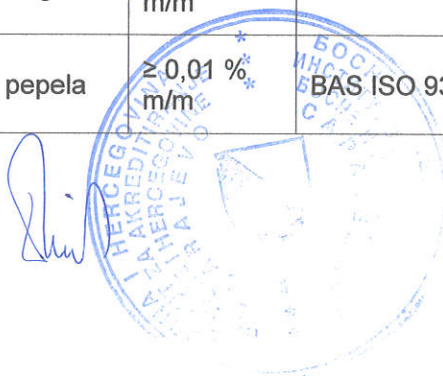
BAS EN ISO/IEC 17025:2018

## 3. PODRUČJE AKREDITACIJE

R.B.	Područje i podpodručje	Opis
1.	LI 2 – Fizičko-hemijska ispitivanja LI 2.1 – Hrana	
2.	LI 2 – Fizičko-hemijska ispitivanja LI 2.3 – Voda	
3.	LI 3 - Mikrobiološke analize LI 3.8 – Mikrobiologija lanca hrane	
4.	LI 3 - Mikrobiološke analize LI 3.3 – Voda	
5.	LI 4 – Ispitivanja u veterinarstvu LI 4.1 – Serologija	
6.	LI 21 – Toksikološka ispitivanja LI 21.1 – Rezidue i kontaminanti u hrani i hrani za životinje	

### DETALJNO PODRUČJE AKREDITACIJE (klasifikacija prema dokumentu OD 07-40)

Područje rada:		LI 2 – Fizičko-hemijska ispitivanja		
Podpodručje rada:		LI 2.1 – Hrana		
Opis:				
Broj Metode	Materijali/ proizvodi	Vrsta ispitivanja/ Mjerna karakteristika	Mjerni opseg	Metode/ Specifikacije
M001	Žito i proizvodi od žitarica	Određivanje sadržaja vlage	0,1-100% m/m	BAS EN ISO 712:2011
M002	Mahunarke, žitarice i proizvodi dobijeni njihovim mljevenjem	Određivanje sadržaja ukupnog pepela	0,1-100% m/m	BAS EN ISO 2171:2011
M003	Žitarice, mlinski i pekarski proizvodi	Određivanje stepena kiselosti	1-8 °SH	TMH103 izdanje 3
M004	Meso i proizvodi od mesa	Određivanje sadržaja vlage	≥ 0,01 % m/m	BAS ISO 1442:2007
M005		Određivanje ukupnog pepela	≥ 0,01 % m/m	BAS ISO 936:2007



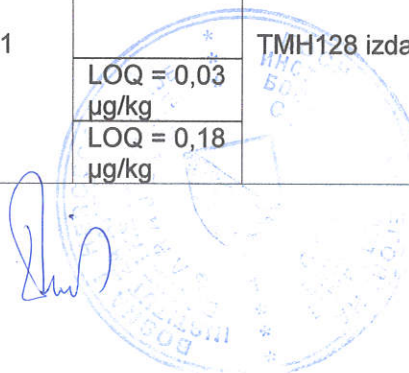
Područje rada:		LI 2 – Fizičko-hemijska ispitivanja		
Podpodručje rada:		LI 2.1 – Hrana		
Opis:				
Broj Metode	Materijali/ proizvodi	Vrsta ispitivanja/ Mjerna karakteristika	Mjerni opseg	Metode/ Specifikacije
M006	Med i drugi pčelinji proizvodi	Određivanje električne provodljivosti	0,1-3 mS/cm	Pravilnik o metodama za kontrolu meda i drugih pčelinjih proizvoda Službeni glasnik BiH 37/09 Aneks II Glava II Odjeljak B
M007	Mlijeko	Određivanje sadržaja nitrogena po Kjeldahlu	do 95 %	Metoda proizvođača opreme TMH 122_01:2021 izdanje 1 u korelaciji sa standardnom metodom AOAC 991.20:1994
M008	Sir			Metoda proizvođača opreme TMH 122_02:2021 izdanje 1 u korelaciji sa standardnom metodom AOAC 920.123:1920
M009	Meso i mesne prerađevine			Metoda proizvođača opreme TMH 120:2021 izdanje 2 u korelaciji sa standardnom metodom AOAC 981.10:1983
M010	Žitarice i proizvodi od žitarica	Određivanje sadržaja nitrogena po Kjeldahu	od 0,02 do 95 %	Metoda proizvođača opreme TMH135 izdanje 1 u korelaciji sa standardnom metodom AOAC 920.87:1920
M011	Pekarski proizvodi	Određivanje sadržaja nitrogena po Kjeldahu	od 0,01 do 95 %	Metoda proizvođača opreme TMH136 izdanje 1 u korelaciji sa standardnom metodom AOAC 950.36:1950
M012	Pekarski proizvodi	Određivanje sadržaja ukupne masti	(≥ 0,01 %m/m)	TMH 137 izdanje 2
M013	Meso i proizvodi od mesa	Određivanje sadržaja hlorida	(≥ 0,01 %m/m)	BAS ISO 1841-1:2007
M014		Određivanje sadržaja ukupne masti	(≥ 0,01 %m/m)	TMH119 izdanje 1
M015		Određivanje sadržaja nitrita	(2 do 200 mg/kg)	BAS ISO 2918:2007
M016	Med i drugi pčelinji proizvodi	Hidroksimetilfurfural (HMF)	LOQ > 0,5 mg/kg	TMH 112 izdanje 1 Pravilnik o metodama za kontrolu meda i drugih pčelinjih proizvoda Službeni glasnik BiH 37/09; IHC 2009
M017	Med i drugi pčelinji proizvodi	Dijastaza	LOQ ≥ 2,46 DN	TMH 111 izdanje 1; IHC 2009



Područje rada:		LI 2 – Fizičko-hemijska ispitivanja		
Podpodručje rada:		LI 2.1 – Hrana		
Opis:				
Broj Metode	Materijali/ proizvodi	Vrsta ispitivanja/ Mjerna karakteristika	Mjerni opseg	Metode/ Specifikacije
M018	Meso i proizvodi od mesa	Hidroksiprolin	LOQ $\geq 0,48$	TMH 121 izdanje 1
M019	Stočna hrana	Određivanje nitrogena	(do 95%)	TMH 138 izdanje 1

Područje rada:		LI 2 – Fizičko-hemijska ispitivanja		
Podpodručje rada:		LI 2.3 – Voda		
Opis:				
Broj Metode	Materijali/ proizvodi	Vrsta ispitivanja/ Mjerna karakteristika	Mjerni opseg	Metode/ Specifikacije
M020	Voda za piće, mineralne/ izvorske vode, otpadne vode	Određivanje mutnoće u vodi	0,01-1100 NTU	BAS EN ISO 7027-1:2017
M021		Određivanje električne provodljivosti u vodi	0,01 $\mu\text{S}/\text{cm}$ -200 mS/cm	BAS EN 27888:2002
M022		Određivanje pH vrijednosti u vodi	2,00-12,00	BAS EN ISO 10523:2013
M023		Određivanje hlorida - volumetrijska metoda sa srebro-nitratom uz kromatni indikator (Mohrova metoda)	5-400 mg/L	BAS ISO 9297:2002
M024	Sve vrste voda i otpadne	Određivanje teških metala - kadmij	$\geq \text{LOQ} = 0,35 \mu\text{g}/\text{kg}$	BAS EN ISO 15586:2005 TMH 141 izdanje 1
M025		Određivanje teških metala - olovo	$\geq \text{LOQ} = 0,8532 \mu\text{g}/\text{kg}$	BAS EN ISO 15586:2005 TMH 141 izdanje 1

Područje rada:		LI 21 – Toksikološka ispitivanja		
Podpodručje rada:		LI 21.1 – Rezidue i kontaminanti u hrani i hrani za životinje		
Opis:				
Broj Metode	Materijali/ proizvodi	Vrsta ispitivanja/ Mjerna karakteristika	Mjerni opseg	Metode/ Specifikacije
M026	Žitarice Hrana za životinje	Određivanje aflatoksina B1	LOQ = 9 $\mu\text{g}/\text{kg}$	TMH127 izdanje 1
M027	Mliječni proizvodi-sir, jogurt, kajmak ili pavlaka	Određivanje aflatoksina M1	LOQ = 0,75 $\mu\text{g}/\text{kg}$	TMH128 izdanje 2
	Mlijeko		LOQ = 0,03 $\mu\text{g}/\text{kg}$	
	Mlijeko u prahu		LOQ = 0,18 $\mu\text{g}/\text{kg}$	



Područje rada:		LI 21 – Toksikološka ispitivanja		
Podpodručje rada:		LI 21.1 – Rezidue i kontaminanti u hrani i hrani za životinje		
Opis:				
Broj Metode	Materijali/ proizvodi	Vrsta ispitivanja/ Mjerna karakteristika	Mjerni opseg	Metode/ Specifikacije
M028	Žitarice	Određivanje zearalenona	LOQ = 20 µg/kg	TMH130 izdanje 1
	Hrana za životinje		LOQ = 50 µg/kg	
M029	Žitarice Hrana za životinje	Određivanje deoksinivalenola	LOQ = 125 µg/kg	TMH 131 izdanje 1
M030	Meso i proizvodi od mesa	Određivanje teških metala kadmij	LOQ = 0,0408 µg/kg)	TMH 134 izdanje 1
M031		Određivanje teških metala olovo	LOQ = 2,6642 µg/kg)	
M032	Meso i mesni proizvodi	Određivanje aflatoksina B1)	LOQ = 1,5 µg/kg	TMH 127 izdanje 1

Područje rada:		LI 3 - Mikrobiološke analize		
Podpodručje rada:		LI 3.8 – Mikrobiologija lanca hrane		
Opis:				
Broj Metode	Materijali/ proizvodi	Vrsta ispitivanja/ Mjerna karakteristika	Mjerni opseg	Metode/ Specifikacije
M033	Hrana Hrana za životinje Uzorci iz radne i proizvodne okoline	Horizontalna metoda za detekciju, određivanje broja i serotipizaciju <i>Salmonella</i> — Dio 1: Detekcija <i>Salmonella spp.</i> ”	-	BAS EN ISO 6579-1:2018 BAS EN ISO 6579- 1 /A1:2022
M034	Hrana Uzorci iz radne i proizvodne okoline	Horizontalna metoda za detekciju i brojanje <i>Listeria monocytogenes</i> i <i>Listeria spp.</i> – Dio 1: Metoda detekcije	-	BAS EN ISO 11290-1:2018
M035	Hrana	Horizontalna metoda za detekciju i brojanje <i>Listeria monocytogenes</i> i <i>Listeria spp.</i> – Dio 2: Metoda brojanja	-	BAS EN ISO 11290-2:2018
M036	Hrana Uzorci iz radne i proizvodne okoline	Horizontalna metoda za detekciju i određivanje broja <i>Enterobacteriaceae</i> – Dio 2: Metoda brojanja kolonija	-	BAS EN ISO 21528-2:2018
M037	Hrana	Horizontalna metoda za brojanje beta glukuronidaza pozitivne <i>Escherichia coli</i>	-	BAS ISO 16649-2:2008



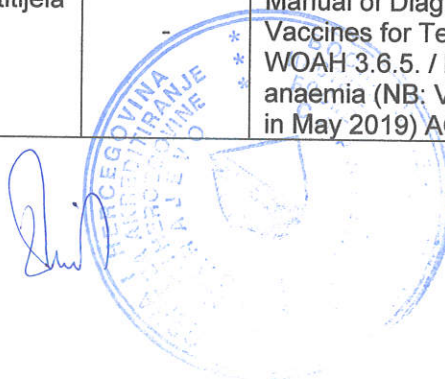
Područje rada:		LI 3 - Mikrobiološke analize		
Podpodručje rada:		LI 3.8 – Mikrobiologija lanca hrane		
Opis:				
Broj Metode	Materijali/ proizvodi	Vrsta ispitivanja/ Mjerna karakteristika	Mjerni opseg	Metode/ Specifikacije
M038	Čista kultura <i>Salmonella spp.</i>	Horizontalna metoda za detekciju, brojanje i serotipizaciju <i>Salmonella</i> – Dio 3: Smjernice za serotipizaciju ( <i>Salmonella Enteritidis</i> , <i>Salmonella Typhimurium</i> , <i>Salmonella Virchow</i> , <i>Salmonella Infantis</i> , <i>Salmonella Hadar</i> )	-	BAS CEN ISO/TR 6579-3:2015
M039	Hrana	Brojanje kolonija pri 30°C tehnikom zasijavanja na površini podloge.	-	BAS EN ISO 4833-2:2014 BAS EN ISO 4833-2/Cor1:2015 BAS EN ISO 4833-2/A1:2023
M040	Hrana ,Hrana za životinje, Uzorci iz radne i proizvodne okoline	Brojanje kolonija pri 30°C tehnikom izlijevanja podloge.	-	BAS EN ISO 4833-1:2014 BAS EN ISO 4833-1 /A1:2023
M041	Hrana Hrana za životinje	Brojanje sulfitoreducirajućih bakterija koje rastu pri anaerobnim uslovima	-	BAS ISO 15213:2008
M042		Brojanje kolonija u proizvodima kod kojih je aktivitet vode veći od 0,9	-	BAS ISO 21527-1:2009
M043		Brojanje kolonija u proizvodima kod kojih je aktivitet vode manji ili jednak od 0,9	-	BAS ISO 21527-2:2009
M044	Hrana	Brojanje koagulaza pozitivnih stafilokoka <i>Staphylococcus aureus</i> i druge vrste	-	BAS ISO 6888-1:2022

Područje rada:		LI 3 - Mikrobiološke analize		
Podpodručje rada:		LI 3.3 – Voda		
Opis:				
Broj Metode	Materijali/ proizvodi	Vrsta ispitivanja/ Mjerna karakteristika	Mjerni opseg	Metode/ Specifikacije
M045	Voda (voda za piće, voda iz bazena za kupanje, dezinficirane vode i čiste vode, flaširane vode)	Brojanje <i>Escherichia coli</i> i koliformnih bakterija - Dio 1: Metoda membranske filtracije za vode s niskim prirodnim fonom bakterijske flore	-	BAS EN ISO 9308-1:2015 BAS EN ISO 9308-1/A1:2018
M046		Detekcija i brojanje crijevnih enterokoka - Dio 2: Metoda membranske filtracije	-	BAS EN ISO 7899-2:2003
M047		Brojanje uzgojenih mikroorganizama - Određivanje broja kolonija cijepljenjem agar hranjive podloge za gajenje	-	BAS EN ISO 6222:2003



<b>Područje rada:</b>		<b>LI 3 - Mikrobiološke analize</b>		
<b>Podpodručje rada:</b>		<b>LI 3.3 – Voda</b>		
<b>Opis:</b>				
<b>Broj Metode</b>	<b>Materijali/ proizvodi</b>	<b>Vrsta ispitivanja/ Mjerna karakteristika</b>	<b>Mjerni opseg</b>	<b>Metode/ Specifikacije</b>
M048	Voda	Brojanje kolonija vrste <i>Clostridium perfringens</i>	-	BAS EN ISO 14189:2017
M049		Detekcija i brojanje <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	-	BAS EN ISO 16266:2009

<b>Područje rada:</b>		<b>LI 4 – Ispitivanja u veterinarstvu</b>		
<b>Podpodručje rada:</b>		<b>LI 4.1 – Serologija</b>		
<b>Opis:</b>				
<b>Broj Metode</b>	<b>Materijali/ proizvodi</b>	<b>Vrsta ispitivanja/ Mjerna karakteristika</b>	<b>Mjerni opseg</b>	<b>Metode/ Specifikacije</b>
M050	Krvni serum	Dokazivanje prisustva specifičnih antitijela za virus enzootske leukoze goveda - iELISA test	-	Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals, WOA. Chapter 3.4.9. Enzootic bovine leukosis (NB: Version adopted in May 2018).
M051		Dokazivanje specifičnih antitijela za brucelozu goveda, ovaca, koza i svinja Rose bengal test	-	Manual of Diagnostic Tests for Terrestrial Animals, WOA, 2022. Chapter 3.1.4. Brucellosis (Brucella abortus, B. melitensis and B. suis) (infection with B. abortus, B. melitensis and B. suis)
M052		Dokazivanje specifičnih antitijela na Q groznicu – iELISA test	-	Manual of Diagnostic Tests for Terrestrial Animals, WOA, Paris, 2018. Chapter 3.1.18. Q fever
M053	Krvni serum ovaca	Dokazivanje prisustva antitijela protiv <i>Chlamydia abortus</i> – iELISA test	-	Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals, WOA. Chapter 3.8.5. Chlamydia abortus (NB: Version adopted in May 2018)
M054	Krvni serum goveda i koza	Dokazivanje prisustva antitijela protiv <i>Chlamydia abortus</i> – iELISA test	-	Radno uputstvo TM317 izdanje 1 Idexx <i>Chlamydoghila abortus Antibody Test Kit</i> - iELISA test
M055	Uzorci iz faze primarne proizvodnje	Horizontalna metoda za detekciju, određivanje broja i serotipizaciju Salmonella — Dio 1: Detekcija Salmonella spp.”	-	BAS EN ISO 6579-1: 2018/Amnd.1:2022 (E)
M056	Krvni serum	Dokazivanje prisustva antitijela protiv infektivne anemije kopitara	-	Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals, WOA 3.6.5. / Equine infectious anaemia (NB: Version adopted in May 2019) AGID test



#### 4. STALNE LOKACIJE TOU

RB	Lokacija	Područje rada	Metode/Specifikacije
1.	Institut za zdravlje i sigurnost hrane Zenica Uprava Fra Ivana Jukića br. 2, 72000 Zenica Tel: 032/448-001 Email: <a href="mailto:info@inz.ba">info@inz.ba</a>  Menadžer kvaliteta Benjamin Čaušević Tel: 032/448-010 <a href="mailto:benjamin.causevic@inz.ba">benjamin.causevic@inz.ba</a>  Služba za hemijsku dijagnostiku Fra Ivana Jukića br. 2, 72000 Zenica Načelnik službe Amir Ibrahimagić Tel: 032/448-047 Email: <a href="mailto:amir.ibrahimagic@inz.ba">amir.ibrahimagic@inz.ba</a>	LI 2 Fizičko-hemijska ispitivanja LI 2.1 Hrana	M001, M002, M003, M004, M005, M006, M007, M008, M009, M010, M011, M012, M013, M014, M015, M016, M017, M018, M019
		LI 2 Fizičko-hemijska ispitivanja LI 2.3 Voda	M020, M021, M022, M023, M024, M025
		LI 21 Toksikološka ispitivanja LI 21.1 Rezidue i kontaminanti u hrani i hrani za životinje	M026, M027, M028, M029, M030, M031, M032
2.	Institut za zdravlje i sigurnost hrane Zenica Služba za mikrobiologiju hrane Sarajevska 77a, 72000 Zenica Načelnik službe Emina Idrizović Tel: 032/200-910 Email: <a href="mailto:emina.idrizovic@inz.ba">emina.idrizovic@inz.ba</a>	LI 3 Mikrobiološke analize LI 3.3 Voda	M045, M046, M047, M048, M049
		LI 3 Mikrobiološke analize LI 3.8 Mikrobiologija lanca hrane	M033, M034, M035, M036, M037, M038, M039, M040, M041, M042, M043, M044
3.	Institut za zdravlje i sigurnost hrane Zenica Služba za epizootologiju Travnička cesta 7, 72000 Zenica Načelnik službe Jasmin Dizdarević Tel: 032/445-890 Email: <a href="mailto:jasmin.dizdarevic@inz.ba">jasmin.dizdarevic@inz.ba</a>	LI 4 Ispitivanja u veterinarstvu LI 4.1 Serologija	M050, M051, M052, M053, M054, M055, M056

  
 Direktor  
 dr.sc. Dražan Primorac