

# MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE

2617

Ministarstvo poljoprivrede na temelju članka 18. stavka 6., članka 33. stavka 3. i članka 34. Zakona o službenim kontrolama koje se provode sukladno propisima o hrani, hrani za životinje, o zdravlju i dobrobiti životinja (»Narodne novine«, broj 81/13), i članka 18. stavka 2. Pravilnika o ovlašćivanju službenih i referentnih laboratorijskih za hranu i hranu za životinje (»Narodne novine«, br. 86/10, 7/11 i 74/13) objavljuje

## POPIS

### REFERENTNIH LABORATORIJA ZA HRANU I HRANU ZA ŽIVOTINJE

I.

**1. Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Svetosimunska cesta 25, 10000 Zagreb**

#### Mlijeko i mlijecni proizvodi

Područje ispitivanja	Vrsta ispitivanja	Metoda ispitivanja
Mlijeko	Određivanje udjela mlijecne masti – gravimetrijska, referentna metoda	HRN EN ISO 1211/2001
Mlijeko	Određivanje udjela mlijecne masti – rutinska metoda	HRN ISO 2446:2009
Mlijeko	Određivanje udjela dušika (bjelančevina) – makrometoda, referentna metoda	HRN EN ISO 8968-2:2003
Mlijeko	Određivanje udjela laktoze – enzimatska metoda	HRN ISO 5765-1:2003
Mlijeko	Određivanje udjela mlijecne masti, bjelančevina i laktoze	HRN ISO 9622:2001

	– spektrofotometrijska, standardna metoda	
Mlijeko	Određivanje točke ledišta – krioskopska, referentna metoda	HRN EN ISO 5764:2010
Mlijeko	Određivanje udjela uree – metoda kontinuiranog mjerjenja, standardna metoda	RU 4.2-1-KA-10  (metoda Referentnog laboratorija)
Mlijeko	Određivanje broja mikroorganizama (kolonija) – horizontalna, referentna metoda	HRN EN ISO 4833:2008
Mlijeko	Određivanje broja mikroorganizama – protočna citometrija, standardna metoda	RU 4.2-1-MA-2  (metoda Referentnog laboratorija na temelju upute proizvođača instrumenta BactoScan FC)
Mlijeko	Određivanje broja somatskih stanica – mikroskopska, referentna metoda	HRN EN ISO13366-1:2008
Mlijeko	Određivanje broja somatskih stanica – fluoro-opto-elektronska, standardna metoda	HRN EN ISO 13366-2:2007
Mlijeko	Određivanje udjela kazeina – direktna metoda	ISO 17997-2:2004  HRN EN ISO 8968-2:2003
Mlijeko	Određivanje pH vrijednosti – ionometrijska metoda	RU 4.2-1-FA-3  (metoda Referentnog laboratorija na temelju upute proizvođača Mettler Toledo)
Mlijeko	Određivanje udjela suhe tvari – referentna metoda	HRN ISO 6731:1999

Mliječni proizvodi	Određivanje pH vrijednosti – ionometrijska metoda	RU 4.2-1-FA-3  (metoda Referentnog laboratorija na temelju uputa proizvodača Mettler Toledo)
Vrhne, evaporirano mlijeko	Određivanje udjela suhe tvari (vode) – referentna metoda	HRN ISO 6731:1999
Sir	Određivanje udjela ukupnih klorida – titrimetrijska metoda	AOAC 935.43 (33.7.10):2000
Sir	Određivanje udjela dušika (bjelančevina) – makrometoda, referentna metoda	HRN EN ISO 8968-2:2003  (modificirana)
Sir	Određivanje udjela masti – Van Gulikova metoda	HRN ISO 3433:2009
Sir	Određivanje udjela masti – gravimetrijska, referentna metoda	HRN EN ISO 1735:2008
Sir	Određivanje udjela suhe tvari – referentna metoda	HRN EN ISO 5534:2008
Vrhne	Određivanje udjela masti – gravimetrijska, referentna metoda	HRN EN ISO 2450:2008
Jogurt, vrhnje	Određivanje udjela dušika (bjelančevina) – makrometoda, referentna metoda	HRN EN ISO 8968-2:2003  (modificirana)
Jogurt	Određivanje udjela suhe tvari – referentna metoda	ISO 13580:2005

Jogurt	Određivanje udjela masti – gravimetrijska, referentna metoda	HRN EN ISO 1211:2001 (modificirana)
Jogurt	Određivanje titracijska kiselosti – potenciometrijska metoda	HRN ISO 11869:1999

## 2. Institut za oceanografiju i ribarstvo, Šetalište Ivana Meštrovića 63, 21000 Split

### Praćenje morskih biotoksina

Područje ispitivanja	Vrsta ispitivanja	Metoda ispitivanja
Školjkaši	Određivanje sadržaja DSP toksina	Biološki test na miševima, Ya
Školjkaši	Određivanje sadržaja DSP toksina	Biološki test na miševima, San
Školjkaši	Određivanje sadržaja PSP toksina	Biološki test na miševima, AC
Školjkaši	Određivanje sadržaja ASP toksina	HPLC analiza, Quilliam et al.

## 3. Hrvatski veterinarski institut, Savska cesta 143, 10000 Zagreb

### Meso peradi

Odjel za veterinarsko javno zdravstvo, Laboratorij za analitičku kemiju, HVI Zagreb

Područje ispitivanja	Vrsta ispitivanja
Meso i mesni proizvodi	Određivanje udjela vode
	Određivanje količine sirovih bjelančevina
	Određivanje ukupne količine masti
	Određivanje količine nitrita
	Određivanje količine polifosfata
	Određivanje količine hidroksiprolina

Escherichia coli, uključujući verotoksigene sojeve vrste E. coli

Laboratorij za mikrobiologiju hrane, HVI Zagreb

Područje ispitivanja	Vrsta ispitivanja	Metoda ispitivanja
----------------------	-------------------	--------------------

	Metoda brojenja beta-glukuronidaza pozitivne <i>E. coli</i> – Dio 2.: Brojenje kolonija pri 44 °C uporabom 5-bromo-4-chloro-3-indolyl beta-D-glucuronide	HRN ISO 16649-2:2001
Hrana i hrana za životinje	Horizontalna metoda za brojenje beta-glukuronidase-pozitivne <i>E. coli</i> – Dio 3: Postupak najvjerojatnijeg broja upotrebom 5-bromo-4-kloro-3-indolil-beta-D-glukuronida	HRN ISO/TS 16649-3:2008
	Horizontalna metoda za otkrivanje <i>Escherichia coli</i> O157	HRN EN ISO 16654:2003

### Koagulaza pozitivni stafilococi, uključujući *Staphylococcus aureus*

Laboratorij za mikrobiologiju hrane, HVI Zagreb

Područje ispitivanja	Vrsta ispitivanja	Metoda ispitivanja
	Horizontalni postupak brojanja koagulaza pozitivnih stafilocoka ( <i>Staphylococcus aureus</i> i druge vrste) – Dio 1.: Postupak primjene Baird-Parkerove hranjive podloge	HRN EN ISO 6888-1:2004
Hrana i hrana za životinje	Određivanje stafilocoknih enterotoksina tipa SEA do SEE VIDAS® SET2 metodom	A) European screening methods of the EURL Version 5, September, 2010  B) AOAC Ref. 2007.06

### Paraziti (rod Trichinella)

Laboratorij za dijagnostiku Veterinarskog zavoda Vinkovci

Područje ispitivanja	Vrsta ispitivanja	Metoda ispitivanja
Meso životinja za jelo i divljači	Umjetna probava ( <i>Trichinella</i> )	Commision regulation (EC) N0 2075/2005, Annex I Detection methods, Chapter I Reference method of detection  Pravilnik (»Naroden novine« 6/08) o načinu obavljanja pretrage na prisutnost <i>Trichinella</i> u mesu. Prilog I., metode pretraživanja, poglavljje I. Referentna metoda pretraživanja

### Proteini životinjskog podrijetla u hrani za životinje

Laboratorij za mikrobiologiju hrane za životinje, HVI Zagreb

Područje ispitivanja	Vrsta ispitivanja	Metoda ispitivanja
Hrana za životinje	Horizontalna metoda za otkrivanje <i>Salmonella</i> spp.	HRN EN ISO 6579:2003/Ispr.1:2008
	Postupak brojenja kolonija kvasaca i pljesni u proizvodima koji imaju aktivnost vode manju ili jednaku 0,95	ISO 21527-2:2008
	Mikroskopska metoda za determinaciju dijelova animalnih tkiva u krmivima i krmnim smjesama	Pravilnik o metodama uzorkovanja i analitičkim metodama za provedbu službenih kontrola hrane za životinje (»Naroden novine« br. 146/10) Prilog VI

### Rezidue veterinarskih lijekova i kontaminanata u hrani životinjskog podrijetla

Laboratorij za određivanje rezidua, HVI Zagreb

Područje ispitivanja	Vrsta ispitivanja	Metode ispitivanja
Mišićno tkivo, bubrežno tkivo, tkivo jetre, mlijeko, jaja	Orijentacijska EIA metoda za određivanje kloramfenikola	SOP Z-I-2-AM01 Rev 05 2012-10-10
	Orijentacijska EIA metoda za određivanje sulfonamida: sulfametazina, sulfamerazina, sulfisoksazola, sulfadiazina i sulfakloropiridazina	SOP Z-I-2-AM07 Rev 04 2010-10-10
	Orijentacijska EIA metoda za određivanje neomicina	SOP Z-I-2-AM04 Rev 04 2009-10-26

Mišićno tkivo, bubrežno tkivo, tkivo jetre, masno tkivo, mlijeko	Orijentacijska EIA metoda za određivanje gentamicina	SOP Z-I-2-AM03 Rev 03 2009-10-26
Mišićno tkivo, bubrežno tkivo, tkivo jetre, mlijeko, jaja, med	Orijentacijska EIA metoda za određivanje streptomicina i dihidrostreptomicina	SOP Z-I-2-AM16 Rev 05 2013-01-28
Mišićno tkivo, jaja, mlijeko, med	Orijentacijska EIA metoda za određivanje tetraciklina i klortetraciklina	SOP Z-I-2-AM06 Rev 03 2009-08-27
Mišićno tkivo, jaja, mlijeko, med	Određivanje antimikrobnih supstancija ekstrakcijskom metodom	SOP Z-I-2-AM33 Rev 01 2010-03-03
Mišićno tkivo, bubrežno tkivo, tkivo jetre, mlijeko, med	Orijentacijska EIA metoda za određivanje tilozina	SOP Z-I-2-AM12 Rev 03 2009-06-01
Mišićno tkivo, jaja	Orijentacijska EIA metoda za određivanje kinolona: enrofloksacina, flumekina i marbofloksacina	SOP Z-I-2-AM34 Rev 01 2009-10-14
Tkivo jetre, jaja	Orijentacijska EIA metoda za određivanje nikarbazina	SOP Z-I-2-AM15 Rev 02 2009-11-09

Tkivo jetre, mlijeko	Orijentacijska EIA metoda za određivanje kortikosteroida: deksametazona, betametazona, flumetazona i prednizolona	SOP Z-I-2-AM27 Rev 01 2009-10-14
	Određivanje antibakterijskih tvari u mlijeku Delvotestom®	SOP Z-I-2-AM28 Rev 04 2010-03-03
	Orijentacijska EIA metoda za određivanje enrofloksacina	SOP Z-I-2-AM14 Rev 03 2009-06-30
Mlijeko	Orijentacijska EIA metoda za određivanje flumekina	SOP Z-I-2-AM31 Rev 01 2009-07-13
	Orijentacijska EIA metoda za određivanje aflatokksina M1	SOP Z-I-2-AM09 Rev 04 2013-02-06
	Direktna metoda određivanja olova i kadmija u mlijeku i tekućim mliječnim proizvodima pomoću AAS-a	SOP Z-I-2-AM59 Rev 00 2012-08-08
Mišićno tkivo	Određivanje kadmija atomskom apsorpcijskom spektrometrijom	SOP Z-I-2-AM17 Rev 03 2009-05-04

	Određivanje olova atomskom apsorpcijskom spektrometrijom	SOP Z-I-2-AM18 Rev 03 2009-05-04
Mišićno tkivo, bubrežno tkivo, mlijeko, riba	Određivanje žive direktnim spaljivanjem na živinom analizatoru u hrani životinjskog podrijetla	SOP Z-I-2-AM32 Rev 01 2010-04-08
Mišićno tkivo, mlijeko, jaja, med	Određivanje kloramfenikola u mišiću, mlijeku, jajima i medu kombiniranim metodom tekućinske kromatografije – spektrometrije masa (LC-MS/MS)	SOP Z-I-2-AM08 Rev 02 2013-01-22
Jaja, mišićno tkivo, mlijeko	Određivanje nitrofurana u mlijeku, mišiću i jajima (LC-MS/MS)	SOP Z-I-2-AM05 Rev 01 2012-12-24
	Određivanje sulfonamida, trimetoprima i dapsona u jajima, mišiću i mlijeku (LC-MS/MS)	SOP Z-I-2-AM35 Rev 02 2013-01-23
Med	Određivanje sulfonamida, trimetoprima i dapsona u medu (LC-MS/MS)	SOP Z-I-2-AM63 Rev 00 2013-01-21
Jetra	Određivanje kokcidiostatika u jetri (LC-MS/MS)	SOP Z-I-2-AM58 Rev 02 2013-01-25

Jaja	Određivanje kokcidiostatika u jajima (LC-MS/MS)	SOP Z-I-2-AM55 Rev 02 2012-12-18
Hrana za životinje	Određivanje Cd, Pb, As, Cu i Zn u hrani za životinje pomoću ICP-OES	SOP Z-I-2-AM60 Rev 00 2012-02-28
	Određivanje kokcidiostatika u stočnoj hrani (LC-MS/MS)	SOP Z-I-2-AM56 Rev 02 2012-08-20

Laboratorij za analitičku kemiju

Područje ispitivanja	Vrsta ispitivanja	Metoda ispitivanja
Jetra životinja	Određivanje beta-agonista (LC-MS/MS metoda)	SOP Rev 2011

### Rod *Campylobacter*

Laboratorij za mikrobiologiju hrane, HVI Zagreb

Područje ispitivanja	Vrsta ispitivanja	Metoda ispitivanja
Hrana i hrana za životinje	Horizontalna metoda za dokazivanje prisutnosti i brojenje <i>Campylobacter</i> spp. – Dio 1.: Metoda dokazivanja	HRN EN ISO 10272-1:2008
	Horizontalna metoda za dokazivanje prisutnosti i brojenje <i>Campylobacter</i> spp. – Dio 2.: Postupak određivanja broja kolonija	HRN ISO/TS 10272-2:2008

### Teški metali u hrani i hrani za životinje

Laboratorij za određivanje rezidua, HVI Zagreb

<b>Područje ispitivanja</b>	<b>Vrsta ispitivanja</b>	<b>Metoda ispitivanja</b>
Mišićno tkivo	Određivanje kadmija atomskom apsorpcijskom spektrometrijom	SOP Z-I-2-AM17 Rev 03 2009-05-04
	Određivanje olova atomskom apsorpcijskom spektrometrijom	SOP Z-I-2-AM18 Rev 03 2009-05-04
Mišićno tkivo, bubrežno tkivo, mlijeko, riba	Određivanje žive direktnim spaljivanjem na živinom analizatoru u hrani životinjskog podrijetla	SOP Z-I-2-AM32 Rev 01 2010-04-08
Mlijeko	Direktna metoda određivanja olova i kadmija u mlijeku i tekućim mlijecnim proizvodima pomoću AAS-a	SOP Z-I-2-AM59 Rev 00 2012-08-08
Hrana za životinje	Određivanje Cd, Pb, As, Cu i Zn u hrani za životinje pomoću ICP-OES	SOP Z-I-2-AM60 Rev 00 2012-02-28

**Transmisivne spongiformne encefalopatije (TSE)**

Laboratorij za patologiju preživača i transmisivne spongiformne encefalopatije, HVI Zagreb – govede spongiformne encefalopatije

<b>Područje ispitivanja</b>	<b>Vrsta ispitivanja</b>	<b>Metoda ispitivanja</b>
-----------------------------	--------------------------	---------------------------

Moždano goveda tkivo	Određivanje goveđe spongiformne encefalopatije (GSE) testom Prionics Check WESTERN	SOP Z-IV-2 MT 01 Rev 04 2010-12-14
	Određivanje goveđe spongiformne encefalopatije (GSE) testom Prionics Check PRIOSTRIP	SOP Z-IV-2 MT 02 Rev 04 2010-12-14
Moždano tkivo goveda i malih preživača	Određivanje goveđe spongiformne encefalopatije (GSE) i grebeža ovaca u moždanom tkivu testom IDEXX HerdCheck BSE-Scrapie Antigen Test Kit, EIA	SOP Z-IV-2 MT 03 Rev 01 2013-03-12

#### Listeria monocytogenes

Laboratorij za mikrobiologiju hrane i hrane za životinje Veterinarskog zavoda Rijeka

Područje ispitivanja	Vrsta ispitivanja	Metoda ispitivanja
Hrana i hrana za životinje	Horizontalna metoda za dokazivanje prisutnosti i određivanje broja stanica bakterije <i>L. monocytogenes</i> , 1. dio – metoda dokazivanja	HRN EN ISO 11290-1:1999+A1:2008.
Hrana i hrana za životinje	Horizontalna metoda za dokazivanje prisutnosti i određivanje broja stanica bakterije <i>L. monocytogenes</i> , 2. dio – metoda brojanja,	HRN EN ISO 11290-2:1999+A1:2008
Okolišni uzorci	Horizontalna metoda za uzorkovanje s površina upotrebom otiska i brisa za detekciju bakterije <i>Listeria monocytogenes</i>	HRN EN ISO 18593:2008

#### Rezidue pesticida

Laboratorij za određivanje rezidua, HVI Zagreb

Područje ispitivanja	Vrsta ispitivanja	Metode ispitivanja
Mast iz hrane životinjskog podrijetla	Određivanje ostataka pesticida (aldrin, cisklordan, trans-klordan, klorbenzilat, p,p-DDD, p,p-DDE, o,p-DDT, p,p-DDT, dieldrin, endosulfan alfa, endosulfan beta, endosulfan sulfat, endrin, heksaklorbenzen,	SOP Z-I-2-AM37 Rev 02 2013-02-07

	HCH alfa, HCH-beta, HCH gama (lindan), heptaklor, heptaklorepoksid-egzo,  heptaklorepoksid-endo, metoksiklor, pentakloranilin, kvintozen, teknazen, azinfos-etil, bromofos-etil, karbofention,  klorfeninfos, klorpirifos, kloriprifos-metil, diklorvos, diazinon, etion, fenitrotion,  fenklorfos, fention, malaokson, malation, metidation, mevinfos, paraokson-metil, paration, paration-metil, pirimifos-metil,  profenofos, propetamfos, pirazofos, tetraklorvinfos, triazofos, aletrin, bifentrin,  ciflutrin, cipermetrin, deltametrin, fenpropartrin, fenvalerat, permetrin, resmetrin, tetrametrin, karbaril, karbofuran, pirimikarb, amitraz, kumafos) i PCB-ima (PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180) u masnoći iz hrane životinjskog podrijetla primjenom plinske kromatografije –tandemske spektrometrije masa (GC-MS/MS)	
--	--	--

### **Analiziranje i testiranje zoonoza**

Laboratorij za mikrobiologiju hrane, HVI Zagreb

Područje ispitivanja	Vrsta ispitivanja	Metoda ispitivanja
Hrana i hrana za životinje	Horizontalna metoda za dokazivanje prisutnosti <i>Salmonella</i> spp.	HRN EN ISO 6579:2003 / Ispr. 1:2008
	Horizontalna metoda za dokazivanje prisutnosti, brojenje i serotipizaciju <i>Salmonella</i> – dio 3. Smjernice za serotipizaciju <i>Salmonella</i> spp.	ISO / TR 6579-3:2012

### **Antimikrobna rezistencija**

Laboratorij za opću bakteriologiju i mikologiju, HVI Zagreb

Područje ispitivanja	Vrsta ispitivanja	Metoda ispitivanja
Izolati bakterija	Određivanje osjetljivosti gram – negativnih bakterija prema	CSLI M31 A3:2008 Performance standards for antimicrobial disk and

	antimikrobnim lijekovima disk difuzijskom metodom	dilution susceptibility tests for bacteria isolated from animals; approved standards
Izolati gram-negativnih bakterija	Određivanje minimalnih inhibičijskih koncentracija gram-negativnih bakterija mikrodilucijskom metodom	SOP Z-II-2-35 Rev 00 2012-02-29
Izolati <i>Salmonella</i> spp.	Horizontalna metoda za dokazivanje prisutnosti, brojenje i serotipizaciju <i>Salmonella</i> – Dio.3 Smjernice za serotipizaciju <i>Salmonella</i> spp.	ISO/TR 6579-3:2012

### Monitoring virusnih i bakterioloških zagađenja školjkaša

Laboratorij za mikrobiologiju hrane i hrane za životinje, HVI Split

Područje ispitivanja	Vrsta ispitivanja	Metoda ispitivanja
Žive školjke, ježinci, plaštenjaci i puževi i njihovi proizvodi	Horizontalna metoda brojenja beta - glukuronidaza pozitivne <i>Escherichia coli</i> – MPN metoda uporabom 5-bromo-4-kloro-3-indolil-beta-D-glukuronida	HRS ISO/TS 16649-3:2008 (ISO/TS 16649-3:2005)
Žive školjke, ježinci, plaštenjaci i puževi i njihovi proizvodi	Horizontalna metoda za otkrivanje <i>Salmonella</i> spp.	HRN EN ISO 6579:2003 (ISO 6579:2002; EN ISO 6579:2002)  HRN EN ISO 6579:2003/Ispr.1:2008 (ISO 6579:2002/Corr.1:2004; EN ISO 6579:2002/AC:2006)

**4. Zavod za javno zdravstvo »Dr. Andrija Štampar«, Mirogojska cesta 16, 10000 Zagreb**

**Mikotoksini**

<b>Područje ispitivanja</b>	<b>Vrsta ispitivanja</b>	<b>Metoda ispitivanja</b>
Hrana i hrana za životinje	Određivanje mikotoksina	kombinirana metoda tekućinske kromatografije – spektrometrije masa (LC-MS/MS) te HPLC i ELISA tehnika

**5. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Služba za zdravstvenu ekologiju, Rockeffelerova 7, 10000 Zagreb**

Listeria monocytogenes

<b>Područje ispitivanja</b>	<b>Vrsta ispitivanja</b>	<b>Metoda ispitivanja</b>
Hrana i hrana za životinje	Horizontalna metoda za dokazivanje prisutnosti bakterije <i>Listeria monocytogenes</i>	HRN EN ISO 11290-1:1999  HRN EN ISO 11290-1:1999/A1:2008
	Metoda za dokazivanje antigena bakterije <i>Listeria monocytogenes</i>  VIDAS® metodom	Metoda prema uputi Vitek Immuno Diagnostic Assay System (VIDAS®),  bioMerieux;  Oznaka: P-MIK-13  Izdanje: 1/2  Datum: 8. 11. 2011.
	Horizontalna metoda za dokazivanje prisutnosti i određivanje broja bakterije <i>Listeria monocytogenes</i> –  Metoda određivanja broja	HRN EN ISO 11290-2:1999  HRN EN ISO 11290-2:1999/A1:2008

**Koagulaza pozitivni stafilococi, uključujući *Staphylococcus aureus***

<b>Područje ispitivanja</b>	<b>Vrsta ispitivanja</b>	<b>Metoda ispitivanja</b>
---------------------------------	--------------------------	---------------------------

Hrana i hrana za životinje	Metoda za dokazivanje stafilokoknog enterotoksina VIDAS® metodom	Metoda prema uputi Vitek Immuno Diagnostic Assay System (VIDAS®), bioMerieux; Oznaka: P-MIK-14 Izdanje: 1/2 Datum: 8. 11. 2011.
	Horizontalna metoda za dokazivanje prisutnosti i određivanje broja koagulaza pozitivnih stafilokoka ( <i>Staphylococcus aureus</i> i druge vrste)	HRN EN ISO 6888-1:2004

### Rezidue pesticida

Područje ispitivanja	Vrsta ispitivanja	Metoda ispitivanja
Žitarice i hrana za životinje	Multirezidualna metoda za određivanje ostataka pesticida primjenom vezanog sustava GC-MS	HRN EN 12393-1:2008 HRN EN 12393-2:2008 HRN EN 12393-3:2008
Voće i povrće, uključujući ono s visokim sadržajem vode i kiselina	Multirezidualna metoda za određivanje ostataka pesticida primjenom vezanog sustava GC-MS	HRN EN 12393-1:2008 HRN EN 12393-2:2008 HRN EN 12393-3:2008

### Teški metali u hrani i hrani za životinje

Područje ispitivanja	Vrsta ispitivanja	Metoda ispitivanja
----------------------	-------------------	--------------------

Sokovi od voća i povrća	Određivanje količine natrija, kalija, kalcija i magnezija atomskom apsorpcijskom spektrometrijom (AAS)	HRN EN 1134:2001
	Određivanje ukupnog kositra u voću i povrću konzerviranom u limenkama tehnikom plamene atomske apsorpcijske spektrometrije (AAS)	HRN CEN/TS 15506:2007
Hrana	Određivanje ukupnog udjela žive u hrani Analizatorom žive AMA 254	Prilagođena metoda prema uputi proizvođača opreme AMA 254 Advanced Mercury Analyser Operating manual, 2002, Altec Ltd. Oznaka: P-MET-10 Izdanje: 1/1, Datum: 18. 7. 2003.
	Određivanje natrija, magnezija i kalcija atomskom apsorpcijskom spektrometrijom nakon mikrovalne razgradnje	HRN EN 15505:2008
	Određivanje cinka, bakra i željeza atomskom apsorpcijskom spektrometrijom nakon mikrovalne razgradnje	HRN EN 14084:2003

## II.

Objavom ovog popisa prestaje važiti popis objavljen u »Narodnim novinama« broj 49/11 od 29. travnja 2011. godine.

Klasa: 310-26/13-01/184

Urbroj: 525-09/1177-13-1

Zagreb, 19. rujna 2013.