

Popis ispitnih metoda u fleksibilnom području akreditacije
The valid list of the test methods in the flexible scope of accreditation

**Pesticidi (A), Kontaminanti (B), Arome (C), Hranjive vrijednosti /parametri kvalitete (D),
(E) Vitamini**

Pesticide (A), Contaminants (B), Flavourings (C), Nutritional values/Quality parameters (D), Vitamins (E)

**Popis se odnosi na Prilog potvrdi o akreditaciji broj 1110 dostupan na stranici Hrvatske
akreditacijske agencije www.akreditacija.hr, datum izdanja priloga 2018-10-10**

*This list is related to Annex to Accreditation Certificate Number 1110 which is available at www.akreditacija.hr.
Date of issue of Annex 2018-10-10*

Identifikacijska oznaka/ <i>Identification</i>	Materijali/Proizvodi <i>Materials/Products</i>	Vrsta ispitivanja/svojstvo <i>Type of test/Property</i> Granica kvantifikacije <i>Limit of quantification</i>	Metoda ispitivanja/tehnika <i>Test method/Technique</i>
A1-1	Hrana biljnog porijekla <i>Foods of plant origin</i>	Određivanje ostataka pesticida <i>Determination of pesticide residues</i>	HRN EN 15662:2018 <i>(EN 15662:2008)</i> GC/MS
		<p>≥ 0,01 mg/kg</p> <p>aldrin, benfluralin, bifentrin, bromofos-etil, ciprodinil, DDD-p,p', DDE-o,p', DDE-p,p', DDT-o,p', DDT-p,p' diazinon, dieldrin, disulfoton, endosulfan alfa, endosulfan beta, endosulfan sulfat, endrin, endrin keton, etalfluralin, etilan, etoprofos, fenamifos, fenklorfos, fention, fonofos, forat, fosalon, HCH alfa, HCH beta, HCH delta, HCH gama (lindan), heksaklorobenzen, heptaklor epoksid, heptaklor, imazalil, iprodion, isodrin, isopropalin, kaduzafos, klordan-cis, klordan-trans, klorfenvinfos, klorpirifos, klorpirifos-metil, malation, metakrifos, metidation, metoksiklor olefin-4,4', metoksiklor, metoksiklor-2,4', mireks, nonaklor-cis, nonaklor-trans, paration etil, pendimetalin, pentakloranisol, pentaklorobenzonitril, pentaklorotioanisol, pirimifos-etil, pirimifos-metil, procimidon, prodiamin, profluralin, protiofos, sulprofos, tetraklorvinfos, triazofos, trifluralin, trikloronat</p> <p>≥ 0,02 mg/kg</p> <p>bromofos metil, DDD-o,p', etion, fenitrotion, malaokson, paraokson etil, paration metil, profenofos, terbufos, tetrametrin</p>	

Identifikacijska oznaka/ Identification	Materijali/Proizvodi Materials/Products	Vrsta ispitivanja/svojstvo Type of test/Property Granica kvantifikacije Limit of quantification	Metoda ispitivanja/tehnika Test method/ Technique
A1-2	<p data-bbox="432 719 722 779">Hrana biljnog porijekla <i>Foods of plant origin</i></p> <p data-bbox="432 842 722 1021">Voće s visokim sadržajem vode i kiselina - citrusi <i>High acid content and high water content fruits</i> <i>Citrus Fruits</i></p>	<p data-bbox="762 320 1161 405">Određivanje ostataka pesticida <i>Determination of pesticide residues</i></p>	<p data-bbox="1206 842 1465 902">HRN EN 15662:2018 <i>(EN 15662:2008)</i></p> <p data-bbox="1289 931 1382 960">GC/MS</p>
		<p data-bbox="879 445 1043 474">≥ 0,01 mg/kg</p> <p data-bbox="751 508 1171 1301">aldrin, benfluralin, bifentrin, bromofos-etil, ciprodinil, DDD-p,p', DDE-o,p', DDE-p,p', DDT-o,p', DDT-p,p', diazinon, dieldrin, disulfoton, endosulfan alfa, endosulfan beta, endosulfan sulfat, endrin keton, endrin, etalfuralin, etilan, etoprofos, fenamifos, fention, fosalon, HCH alfa, HCH beta, HCH delta (lindan), HCH gama, heksaklorobenzen, heptaklor epoksid, heptaklor, imazalil, iprodinon, isodrin, isopropalin, kaduzafos, klordan-cis, klordan-trans, klorfenvinfos, klorpirifos, klorpirifos-metil, malation, metakrifos, metidation, metoksiklor olefin-4,4', metoksiklor-2,4', metoksiklor, mireks, nonaklor-cis, nonaklor-trans, partion etil, pendimetalin, pentakloranisol, pentaklorobenzonitril, pentaklorotioanisol, pirimifos-etil, pirimifos-metil, procimidon, prodiamin, profluralin, protiofos, sulprofos, tetraklorvinfos, triazofos, trifluralin, trikloronat</p> <p data-bbox="879 1335 1043 1364">≥ 0,02 mg/kg</p> <p data-bbox="772 1397 1155 1480">bromofos metil, DDD-o,p', etion, fenitrotion, paration metil, profenofos, terbufos, tetrametrin</p>	

Identifikacijska oznaka/ Identification	Materijali/Proizvodi Materials/Products	Vrsta ispitivanja/svojstvo Type of test/Property Granica kvantifikacije Limit of quantification	Metoda ispitivanja/tehnika Test method/ Technique
A1-3	<p>Hrana biljnog porijekla <i>Foods of plant origin</i></p> <p>Visoki udio škroba i/ili bjelančevina i niski udio vode i masti <i>High starch and/or protein content and low water and fat content</i></p> <p>Žitarice i proizvodi <i>Cereal grain and products thereof</i></p>	<p>Određivanje ostataka pesticida <i>Determination of pesticide residues</i></p>	<p>HRN EN 15662:2018 <i>(EN 15662:2008)</i></p> <p>GC/MS</p>
		<p>≥ 0,02 mg/kg</p> <p>aldrin, bifentrin, bromofos-etil, ciprodinil, DDD-p,p', DDE-p,p', DDT-p,p', diazinon, dieldrin, disulfoton, endosulfan alfa, endosulfan beta, endosulfan sulfat, endrin keton, endrin, etoprofos, fenamifos, fenklorfos, fention, fonofos, forat, formation, fosalon, HCH alfa, HCH beta, HCH delta (lindan), HCH gama, heksaklorobenzen, heptaklor epoksid, heptaklor, imazalil, iprodinon, kaduzafos, klordan-cis, klordan-trans, klorfenvinfos, klorpirifos, klorpirifos-metil, malation, metakrifos, metidation, metoksiklor, partion etil, pendimetalin, pirimifos-etil, pirimifos-metil, procimidon, protiofos, sulprofos, tetraklorvinfos, triazofos, trikloronat</p> <p>≥ 0,04 mg/kg</p> <p>bromofos metil, etion, fenitrotion, malaokson, paraokson etil, paration metil, profenofos, terbufos, tetrametrin</p>	
A2-1	<p>Hrana biljnog porijekla <i>Foods of plant origin</i></p> <p>Voće i povrće s visokim sadržajem vode <i>High Water Content Fruits and Vegetables</i></p> <p>Svježe mahunarke <i>Fresh legume vegetables</i></p>	<p>≥ 0,01 mg/kg</p> <p>boskalid, buprofezin, dimetoat, piridaben, spiromezifen, tau-fluvalinat, tebukonazol, tebufenpirad, tiametoksam</p>	<p>HRN EN 15662:2018 <i>(EN 15662:2008)</i></p> <p>(LC-MS/MS)</p>

Identifikacijska oznaka/ Identification	Materijali/Proizvodi Materials/Products	Vrsta ispitivanja/svojstvo Type of test/Property Granica kvantifikacije Limit of quantification	Metoda ispitivanja/tehnika Test method/ Technique
B1-1	Vino <i>Wine</i>	Određivanje okratoksina A <i>Determination of ochratoxin A</i>	HRN EN 14133:2010 <i>(EN 14133:2009)</i>
B1-2	Pivo <i>Beer</i>		HPLC-FLD
B1-3	Kava i proizvodi <i>Coffee and coffee products</i>		HRN EN 14132:2010 <i>(EN 14132:2009)</i> HPLC-FLD
C1-1	Osvježavajuća bezalkoholna pića i osvježavajuća bezalkoholna pića s povećanom količinom kofeina i drugim dodacima <i>Non-alcoholic beverages and energy drinks</i>	Određivanje kofeina <i>Caffeine determination</i>	HRN EN 12856:2000 <i>(EN 12856:1999)</i> modificirana Vlastita metoda In-house method RU-OK-M/30 Izdanje /edition 3/05.2017. HPLC-UV
C1-2	Čaj i instant čaj u krutom obliku <i>Tea and instant tea in solid form</i>		HRN ISO 10727:2017 <i>(ISO 10727:2002)</i> HPLC-UV
C1-3	Kava i proizvodi <i>Coffee and coffee products</i>		HRN ISO 20481:2008 <i>(ISO 20481:2008)</i> HPLC-UV
C1-4	Dodaci prehrani <i>Food supplements</i>		Vlastita metoda In-house method RU-OK-M/30 Izdanje /edition 3/05.2017.
C1-5	Kakao i kakaovi proizvodi <i>Cacao and cacao products</i>		HPLC-UV

Identifikacijska oznaka/ <i>Identification</i>	Materijali/Proizvodi <i>Materials/Products</i>	Vrsta ispitivanja/svojtvo <i>Type of test/Property</i> Granica kvantifikacije <i>Limit of quantification</i>	Metoda ispitivanja/tehnika <i>Test method/Technique</i>
D1-1	Žitarice i mlinski proizvodi od žitarica <i>Cereals and milled cereal products</i>	Određivanje vode <i>Determination of moisture</i>	HRN EN ISO 712:2010 <i>(ISO 712:2009; EN ISO 712:2009)</i> gravimetrija <i>gravimetric determination</i>
D1-2	Kakaovo zrno i kakaovi proizvodi <i>Cacao bean and its products</i>		AOAC, 18th Ed., 2010 Official method No. 931.04* gravimetrija <i>gravimetric determination</i>
D1-3	Meso i mesni proizvodi <i>Meat and meat products</i>		ISO 1442:1997 gravimetrija <i>gravimetric determination</i>
D2-1	Žitarice i mlinski proizvodi od žitarica <i>Cereals and milled cereal products</i>	Određivanje pepela <i>Determination of ash</i>	HRN EN ISO 2171:2010 <i>(ISO 2171:2007, EN ISO 2171:2010)</i> gravimetrija <i>gravimetric determination</i>
D2-2	Med <i>Honey</i>		AOAC, 18th Ed., 2005 Official method No. 920.181 gravimetrija <i>gravimetric determination</i>
D2-3	Kakaovo zrno i kakaovi proizvodi <i>Cacao bean and its products</i>		AOAC, 18th Ed., 2005 Official method No. 972.15* gravimetrija <i>gravimetric determination</i>
D3-1	Kakaovo zrno i kakaovi proizvodi <i>Cacao bean and its products</i>	Određivanje ukupne količine masti <i>Determination of total fat</i>	Soxhlet AOAC, 18th Ed., 2005 <i>Official method No. 963.15*</i> Soxhlet
D3-2	Meso i mesni proizvodi <i>Meat and meat products</i>		HRN ISO 1443:1999 <i>(ISO 1443:1973)</i> Soxhlet
D3-3	Konditorski proizvodi <i>Confectionery products</i>	Određivanje ukupne količine masti <i>Determination of total fat</i>	Vlastita metoda In-house method RU-OK-M/02-04 Izdanje /edition 2/06.2017. Soxhlet
	Žitarice i proizvodi od žitarica <i>Cereals and cereal products</i>		
	Pekarski proizvodi <i>Bakery wares</i>		
	Snack proizvodi <i>Snacks</i>		

Identifikacijska oznaka/ Identification	Materijali/Proizvodi Materials/Products	Vrsta ispitivanja/svojtvo Type of test/Property Granica kvantifikacije Limit of quantification	Metoda ispitivanja/tehnika Test method/ Technique
E1-1	Hrana	Određivanje vitamina C HPLC metodom Determination of vitamin C by <i>HPLC method</i>	HRN EN 14130:2005 (EN 14130:2003) HPLC-UV
E2-1		Određivanje vitamina B2 HPLC-metodom Determination of vitamin B2 by <i>HPLC method</i>	HRN EN 14152:2014 (EN 14152:2014) HPLC
E3-1		Određivanje α-tokoferola HPLC metodom Determination of α-tocopherol by <i>HPLC method</i>	HRN EN 12822:2014 (EN 12822:2014) HPLC
E1-2	Dodaci prehrani	Određivanje vitamina C HPLC metodom Determination of vitamin C by <i>HPLC method</i>	HRN EN 14130:2005 (EN 14130:2003) HPLC-UV
E2-2		Određivanje vitamina B2 HPLC-metodom Determination of vitamin B2 by <i>HPLC method</i>	HRN EN 14152:2014 (EN 14152:2014) HPLC
E3-2		Određivanje vitamina E - HPLC metodom Determination of α-tocopherol by <i>HPLC method</i>	Vlastita metoda In-house method RU-OK-M/29 Dodatak A izdanje /edition 2/06.2017. HPLC

Izdanje 8, 21.10.2019.
Issue 8, 2019-10-21

* Uz pripremu ispitnih uzoraka prema / *With preparation of test samples according to*
AOAC, 18th Ed., 2005 Official method No. 970.20

Kratice / Abbreviations

GC-MS: plinska kromatografija-spektrometrija masa / *Gas chromatography-mass spectrometry*

HPLC: tekućinska kromatografija visoke djelotvornosti / *High-performance liquid chromatography*

HPLC-FLD: tekućinska kromatografija visoke djelotvornosti uz fluorescentnu detekciju /
High-performance liquid chromatography with fluorescence detection

HPLC-UV: tekućinska kromatografija visoke djelotvornosti uz UV detekciju
High-performance liquid chromatography with UV detection

LC-MS/MS: tekućinska kromatografija - tandemna spektrometrija masa (*Liquid chromatography – tandem mass spectrometry*)