

**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](http://www.akreditacija.hr), datum izdanja priloga 2020-09-21**  
*This list is related to Annex to Accreditation Certificate Number 1110 wich is available at. [www.akreditacija.hr](http://www.akreditacija.hr).*  
*Date of issue of Annex 2020-09-21*

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>
<b>A1-1</b>	<b>Hrana biljnog porijekla</b> <i>Foods of plant origin</i>	<b>Određivanje ostataka pesticida</b> <i>Determination of pesticide residues</i>	<b>HRN EN 15662:2018</b> <i>(EN 15662:2018)</i>  <b>GC/MS</b>
		<p><b>≥ 0,01 mg/kg</b></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><b>≥ 0,02 mg/kg</b></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"><b>Hrana biljnog porijekla</b> <i>Foods of plant origin</i></p> <p data-bbox="432 842 722 1021"><b>Voće s visokim sadržajem vode i kiselina - citrusi</b> <i>High acid content and high water content fruits</i> <i>Citrus Fruits</i></p>	<p data-bbox="762 320 1161 405"><b>Određivanje ostataka pesticida</b> <i>Determination of pesticide residues</i></p>	<p data-bbox="1206 842 1465 902"><b>HRN EN 15662:2018</b> <i>(EN 15662:2018)</i></p> <p data-bbox="1289 931 1382 960"><b>GC/MS</b></p>
		<p data-bbox="879 445 1043 474"><b>≥ 0,01 mg/kg</b></p> <p data-bbox="751 508 1169 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"><b>≥ 0,02 mg/kg</b></p> <p data-bbox="770 1397 1153 1482">bromofos metil, DDD-o,p', etion, fenitrotion, paration metil, profenofos, terbufos, tetrametrin</p>	

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
A1-3	<p><b>Hrana biljnog porijekla</b> <i>Foods of plant origin</i></p> <p><b>Visoki udio škroba i/ili bjelančevina i niski udio vode i masti</b> <i>High starch and/or protein content and low water and fat content</i></p> <p><b>Žitarice i proizvodi</b> <i>Cereal grain and products thereof</i></p>	<p><b>Određivanje ostataka pesticida</b> <i>Determination of pesticide residues</i></p> <p><b>≥ 0,02 mg/kg</b></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, formotion, 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><b>≥ 0,04 mg/kg</b></p> <p>bromofos metil, etion, fenitrotion, malaokson, paraokson etil, paration metil, profenofos, terbufos, tetrametrin</p>	<p><b>HRN EN 15662:2018</b> <i>(EN 15662:2018)</i></p> <p><b>GC/MS</b></p>
		A2-1	<p><b>Hrana biljnog porijekla</b> <i>Foods of plant origin</i></p> <p><b>Voće i povrće s visokim sadržajem vode</b> <i>High Water Content Fruits and Vegetables</i></p> <p><b>Svježe mahunarke</b> <i>Fresh legume vegetables</i></p>
B1-1	<p><b>Vino</b> <i>Wine</i></p>	<p><b>Određivanje okratoksina A</b> <i>Determination of ochratoxin A</i></p>	<p><b>HRN EN 14133:2010</b> <i>(EN 14133:2009)</i></p>
B1-2	<p><b>Pivo</b> <i>Beer</i></p>		<p><b>HPLC-FLD</b></p>
B1-3	<p><b>Kava i proizvodi</b> <i>Coffee and coffee products</i></p>		<p><b>HRN EN 14132:2010</b> <i>(EN 14132:2009)</i></p> <p><b>HPLC-FLD</b></p>

<b>Identifikacijska oznaka/ Identification</b>	<b>Materijali/Proizvodi Materials/Products</b>	<b>Vrsta ispitivanja/svojtvo Type of test/Property Granica kvantifikacije Limit of quantification</b>	<b>Metoda ispitivanja/tehnika Test method/ Technique</b>
<b>B1-4</b>	<b>Žitarice i proizvodi Cereals and cereal products</b>	<b>Određivanje okratoksina A Determination of ochratoxin A</b>	<b>ISO 15141:2018 HPLC-FLD</b>
<b>C1-1</b>	<b>Osvježavajuća bezalkoholna pića i osvježavajuća bezalkoholna pića s povećanom količinom kofeina i drugim dodacima Non-alcoholic beverages and energy drinks</b>	<b>Određivanje kofeina Caffeine determination</b>	<b>HRN EN 12856:2000 (EN 12856:1999) modificirana</b>  <b>Vlastita metoda In-house method RU-OK-M/30 Izdanje /edition 3/05.2017.</b>  <b>HPLC-UV</b>
<b>C1-2</b>	<b>Čaj i instant čaj u krutom obliku Tea and instant tea in solid form</b>		<b>HRN ISO 10727:2017 (ISO 10727:2002)</b>  <b>HPLC-UV</b>
<b>C1-3</b>	<b>Kava i proizvodi Coffee and coffee products</b>		<b>HRN ISO 20481:2008 (ISO 20481:2008)</b>  <b>HPLC-UV</b>
<b>C1-4</b>	<b>Dodaci prehrani Food supplements</b>	<b>Određivanje kofeina Caffeine determination</b>	<b>Vlastita metoda In-house method RU-OK-M/30 Izdanje /edition 3/05.2017.</b>  <b>HPLC-UV</b>
<b>C1-5</b>	<b>Kakao i kakaovi proizvodi Cacao and cacao products</b>		<b>HPLC-UV</b>
<b>D1-1</b>	<b>Žitarice i mlinski proizvodi od žitarica Cereals and milled cereal products</b>	<b>Određivanje vode Determination of moisture</b>	<b>HRN EN ISO 712:2010 (ISO 712:2009; EN ISO 712:2009)</b>  gravimetrija gravimetric determination

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>
D1-2	<b>Kakaovo zrno i kakaovi proizvodi</b> <i>Cacao bean and its products</i>	<b>Određivanje vode</b> <i>Determination of moisture</i>	<b>AOAC, 18th Ed., 2010 Official method No. 931.04*</b>  gravimetrija <i>gravimetric determination</i>
D1-3	<b>Meso i mesni proizvodi</b> <i>Meat and meat products</i>		<b>ISO 1442:1997</b>  gravimetrija <i>gravimetric determination</i>
D2-1	<b>Žitarice i mlinski proizvodi od žitarica</b> <i>Cereals and milled cereal products</i>	<b>Određivanje pepela</b> <i>Determination of ash</i>	<b>HRN EN ISO 2171:2010</b> <i>(ISO 2171:2007, EN ISO 2171:2010)</i>  gravimetrija <i>gravimetric determination</i>
D2-2	<b>Med</b> <i>Honey</i>		<b>AOAC, 18th Ed., 2005 Official method No. 920.181</b>  gravimetrija <i>gravimetric determination</i>
D2-3	<b>Kakaovo zrno i kakaovi proizvodi</b> <i>Cacao bean and its products</i>		<b>AOAC, 18th Ed., 2005 Official method No. 972.15*</b>  gravimetrija <i>gravimetric determination</i>
D3-1	<b>Kakaovo zrno i kakaovi proizvodi</b> <i>Cacao bean and its products</i>	<b>Određivanje ukupne količine masti</b> <i>Determination of total fat</i>	Soxhlet <b>AOAC, 18th Ed., 2005 Official method No. 963.15*</b> Soxhlet
D3-2	<b>Meso i mesni proizvodi</b> <i>Meat and meat products</i>		<b>HRN ISO 1443:1999</b> <i>(ISO 1443:1973)</i> Soxhlet
D3-3	<b>Konditorski proizvodi</b> <i>Confectionery products</i>		<b>Vlastita metoda</b> In-house method <b>RU-OK-M/02-04</b> Izdanje /edition 2/06.2017. Soxhlet
	<b>Žitarice i proizvodi od žitarica</b> <i>Cereals and cereal products</i>		
	<b>Pekarski proizvodi</b> <i>Bakery wares</i>		
	<b>Snack proizvodi</b> <i>Snacks</i>		
E1-1	<b>Hrana</b> <i>Food</i>	<b>Određivanje vitamina C HPLC metodom</b> <i>Determination of vitamin C by HPLC method</i>	<b>HRN EN 14130:2005</b> <i>(EN 14130:2003)</i>  <b>HPLC-UV</b>
E2-1		<b>Određivanje vitamina B2 HPLC-metodom</b> <i>Determination of vitamin B2 by HPLC method</i>	<b>HRN EN 14152:2014</b> <i>(EN 14152:2014)</i>  <b>HPLC</b>

<b>Identifikacijska oznaka/ Identification</b>	<b>Materijali/Proizvodi Materials/Products</b>	<b>Vrsta ispitivanja/svojstvo Type of test/Property Granica kvantifikacije Limit of quantification</b>	<b>Metoda ispitivanja/tehnika Test method/ Technique</b>
<b>E3-1</b>	<b>Hrana Food</b>	<b>Određivanje α-tokoferola HPLC metodom Determination of α-tocopherol by HPLC method</b>	<b>HRN EN 12822:2014 (EN 12822:2014)  HPLC</b>
<b>E1-2</b>	<b>Dodaci prehrani Food supplements</b>	<b>Određivanje vitamina C HPLC metodom Determination of vitamin C by HPLC method</b>	<b>Vlastita metoda In-house method RU-OK-M/29 Dodatak B izdanje /edition 1/ 08.01.2020.  HPLC-UV</b>
<b>E2-2</b>		<b>Određivanje vitamina B2 HPLC-metodom Determination of vitamin B2 by HPLC method</b>	<b>HRN EN 14152:2014 (EN 14152:2014)  HPLC</b>
<b>E3-2</b>		<b>Određivanje vitamina E - HPLC metodom Determination of α-tocopherol by HPLC method</b>	<b>Vlastita metoda In-house method RU-OK-M/29 Dodatak A izdanje /edition 3/05.02.2020.  HPLC</b>

**Izdanje 9, 20.10.2020.**

*Issue 9, 20.10.2020*

\* Uz pripremu ispitnih uzoraka prema / *With preparation of test samples according to*  
AOAC, 18<sup>th</sup> 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*)