

SLUŽBA ZA ZDRAVSTVENU EKOLOGIJU

POPIS ISPITNIH METODA U FLEKSIBILNOM PODRUČJU

The valid list of the test methods in the flexible scope of accreditation

Popis se odnosi na Prilog potvrdi o akreditaciji broj 1041 dostupan na stranici www.akreditacija.hr, Datum izdanja priloga:

This list is related to Annex to Accreditation Certificate Number 1041 which is available at www.akreditacija.hr, Annex date of issue:

Izmjene su vidljive na kraju dokumenta / Changes visible at the end of the document

HZJZ

Oznaka O-SZE-29

Datum/Date: 04.03.2025.

Izdanje/Issue: 11

Stranica/Page: 1/11

OZNAKE (Index)				TEHNIKE (Techniques)	
MATRIKS (Matrix)					
I – HRANA I HRANA ZA ŽIVOTINJE (Food and animal feeding stuff)		II – VODE (Water)	III – Biljni material (Plant material)		
A – GMO – kvalitativno (A1) i kvantitativno (A2) (Genetically modified organisms – Qualitative (A1) and Quantitative (A2))		B – Elementi (B1) i elementne specije (B2) (Elements (B1) and elemental species (B2))	D – Biološki aktivne tvari – Psihoaktivne tvari (D2) (Biologically Active Substances – Psychoactive Substances (D2))	(1) qPCR (2) ICP-MS (3) HPLC-ICP-MS (4) AAS (AMA 254) (5) HPLC (6) ICP-OES	
B – Elementi (B1) i elementne specije (B2) (Elements (B1) and elemental species (B2))					
C – Aditivi – nitrati (C1), sladila (C2), bojila (C3), konzervansi (C4) (Additives – Nitrates (C1), Sweeteners (C2), colors (C3), preservatives (C4))					
D – Biološki aktivne tvari – Vitamini (D1), Psihoaktivne tvari (D2), Ostale biološki aktivne tvari (D3) (Biologically Active Substances - Vitamins (D1), Psychoactive Substances (D2), other Biologically Active Substances (D3))					
Oznaka (Identification)	Materijali /Proizvodi (Materials /Products)	Vrsta ispitivanja/Svojsvo (Type of test/Property) Raspon (Range)		Tehnika (Technique)	Metoda ispitivanja (Test method)
I – GMO (Genetically modified organisms)					
I-A1-1-1	Hrana i hrana za životinje Food and Feed	Kvalitativno određivanje genetske modifikacije, utvrđivanje prisutnosti DNA slijedova karakterističnih za GMO		qPCR	Oznaka/Code: P-GMO-12 Izdanje/ Edition: 1/1 Datum/ Date: 30.10.2019 Po metodi: Referentna metoda EURL: GMOMETHODS: EU database of reference methods QT-ELE-00-001
I-A1-1-2		Određivanje CaMV 35S promotora Qualitative method for detection of CaMV 35S promoter			Oznaka/Code: P-GMO-13 Izdanje/ Edition: 1/1 Datum/ Date: 30.10.2019 Po metodi: Referentna metoda EURL: GMOMETHODS: EU database of reference methods QL-ELE-00-011
I-A1-1-3		Određivanje spoja između kloroplast transznog peptida 2 i CP4 epsps gena Qualitative method for detection of the junction between chloroplast transit peptide 2 and CP4 epsps Gene			Oznaka/Code: P-GMO-14 Izdanje/ Edition: 1/1 Datum/ Date: 30.10.2019 Po metodi: Referentna metoda EURL: GMOMETHODS: EU database of reference methods QL-CON-00-008



HZJZ

SLUŽBA ZA ZDRAVSTVENU EKOLOGIJU

POPIS ISPITNIH METODA U FLEKSIBILNOM PODRUČJU

The valid list of the test methods in the flexible scope of accreditation

Popis se odnosi na Prilog potvrdi o akreditaciji broj 1041 dostupan na stranici www.akreditacija.hr, Datum izdanja priloga:

This list is related to Annex to Accreditation Certificate Number 1041 which is available at www.akreditacija.hr, Annex date of issue:

Izmjene su vidljive na kraju dokumenta / Changes visible at the end of the document

Oznaka O-SZE-29

Datum/Date: 04.03.2025.

Izdanje/Issue: 11

Stranica/Page: 2/11

I-A1-1-4		Određivanje gena fosforotricin N-acetiltransferaze (pat)		Oznaka/Code: P-GMO-15 Izdanje/ Edition: 1/1 Datum/ Date: 30.10.2019 Po metodi: Referentna metoda EURL: GMOMETHODS: EU database of reference methods QT-ELE-00-002
I-A1-1-5		Određivanje cryIAb/Ac gena		Oznaka/Code: P-GMO-16 Izdanje/ Edition: 1/1 Datum/ Date: 30.10.2019 Po metodi: Referentna metoda EURL: GMOMETHODS: EU database of reference methods QL-ELE-00-016
I-A1-1-6		Određivanje IE9 gena		Oznaka/Code: P-GMO-17 Izdanje/ Edition: 1/0 Datum/ Date: 30.10.2019. Po metodi: Referentna metoda EURL: GMOMETHODS: EU database of reference methods QL-ELE-00-024
I-A1-1-7		Određivanje soje A5547-127		Oznaka/Code: P-GMO-19 Izdanje/ Edition: 1/0 Datum/ Date: 15.06.2021. Po metodi: Referentna metoda EURL: QT-EVE-GM-007 Reference method EURL: QT-EVE-GM-007
I-A2-1-1	Hrana i hrana za životinje Food and Feed	Određivanje soje GTS 40-3-2	Kvantitativno određivanje genetske modifikacije Quantitative detection of genetic modification	Oznaka/Code: P-GMO-8 Izdanje/ Edition: 2/3 Datum/ Date: 30.10.2019. Po metodi: Referentna metoda EURL: CRLVL08/05VP Ispravljena verzija 1 Reference method EURL: CRLVL08/05VP CorrectedVersion1
I-A2-1-2		Određivanje kukuruza MON 810		Oznaka/Code: P-GMO-9 Izdanje/ Edition: 1/1 Datum/ Date: 30.10.2019. Po metodi: Referentna metoda EURL: CRLVL25/04VR Reference method EURL: CRLVL25/04VR
I-A2-1-3		Određivanje soje MON 89788		Oznaka/Code: P-GMO-10 Izdanje/ Edition: 1/1 Datum/ Date: 30.10.2019. Po metodi: Referentna metoda EURL: CRLVL05/06VP Ispravljena verzija 1 Reference method EURL: CRLVL05/06VP Corrected Version 1

SLUŽBA ZA ZDRAVSTVENU EKOLOGIJU

POPIS ISPITNIH METODA U FLEKSIBILNOM PODRUČJU

The valid list of the test methods in the flexible scope of accreditation

Popis se odnosi na Prilog potvrdi o akreditaciji broj 1041 dostupan na stranici www.akreditacija.hr, Datum izdanja priloga:

This list is related to Annex to Accreditation Certificate Number 1041 which is available at www.akreditacija.hr, Annex date of issue:

Izmjene su vidljive na kraju dokumenta / Changes visible at the end of the document

HZJZ

Oznaka O-SZE-29

Datum/Date: 04.03.2025.

Izdanje/Issue: 11

Stranica/Page: 3/11

I-A2-1-4		Određivanje soje MON 87701 <i>Event-specific method for the soybean line MON 87701</i>		Oznaka/Code: P-GMO-11 Izdanje/ Edition: 1/1 Datum/ Date: 30.10.2019. Po metodi: Referentna metoda EURL: EURLVL05/09VP Reference method EURL: EURLVL05/09VP
I-A2-1-5		Određivanje soje MON 87708 <i>Event-specific method for the soybean line MON 87708</i>		Oznaka/Code: P-GMO-18 Izdanje/ Edition: 1/0 Datum/ Date: 30.10.2019. Po metodi: Referentna metoda EURL: QT-EVE-GM-012 Reference method EURL: QT-EVE-GM-012
I – ELEMENTI I ELEMENTNE SPECIJE (Elements and elemental species)				
I-B1-2-1	Hrana i hrana za životinje <i>Food and Feed</i>	Određivanje odabranih elemenata (Pb, Cd, uAs, Se, Cr, Cu, Zn, Mn, Mo, Fe, Ni, Al, uHg, Sn, Na, Mg, Ca, K, P) u hrani primjenom spektrometrije masa induktivno spregnute plazme (ICP MS) nakon mikrovalno potpomognute razgradnje <i>Determination of selected element (Pb, Cd, tAs, Se, Cr, Cu, Zn, Mn, Mo, Fe, Ni, Al, tHg, Sn, Na, Mg, Ca, K, P) in food by Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry (ICP-MS) using microwave assisted digestion</i>	Pb, Cd, uAs, Se, Cr, Cu, Zn, Mn, Mo, Fe, Ni, Al, uHg, Sn, Na, Mg, Ca, K: (0,05 - 800) µg L ⁻¹ P: (100 – 500) mg L ⁻¹	Vlastita metoda <i>In-house method</i> Oznaka/Code: P-MET-23 Izdanje/Edition: 2/0 Datum/Date: 15.04.2021.
I-B1-2-2	Hrana i hrana za životinje <i>Food and Feed</i>	Određivanje joda u hrani spektrometrijom masa induktivno spregnute plazme (ICP MS) <i>Determination of iodine in foods and feed by Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry (ICP-MS).</i>	Jod (I) Sol: (10 – 150) µg L ⁻¹ Hrana: (2,00 – 50,0) µg L ⁻¹	Vlastita metoda <i>In-house method</i> Oznaka/Code: P-MET-26 Izdanje/Edition: 1/0 Datum/Date: 21.10.2019.
I-B2-3-1	Hrana i hrana za životinje <i>Food and Feed</i>	Određivanje specija arsena u hrani primjenom vezane tehnike tekućinska kromatografija visoke djelotvornosti (uz anionski izmjenjivač) i spektrometrijom masa induktivno spregnute plazme (HPLC-ICP MS) <i>Determination of arsenic speciation in food by High Performance Liquid Chromatography - Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry (HPLC ICP MS) with a strong anionic exchange column</i>	ASB; As(III); MMA; DMA; As(V); iAs (kao As(V)) (0,10–2,0) µg L ⁻¹	Vlastita metoda <i>In-house method</i> Oznaka/Code: P-MET-24 Izdanje/Edition: 2/0 Datum/Date: 14.03.2023.

SLUŽBA ZA ZDRAVSTVENU EKOLOGIJU

POPIS ISPITNIH METODA U FLEKSIBILNOM PODRUČJU

The valid list of the test methods in the flexible scope of accreditation

Popis se odnosi na Prilog potvrdi o akreditaciji broj **1041** dostupan na stranici www.akreditacija.hr, Datum izdanja priloga:

This list is related to Annex to Accreditation Certificate Number 1041 which is available at www.akreditacija.hr, Annex date of issue:
Izmjene su vidljive na kraju dokumenta / Changes visible at the end of the document



Oznaka O-SZE-29

Datum/Date: 04.03.2025.

Izdanje/Issue: 11

Stranica/Page: 4/11

I-B2-3-2	Hrana iz mora Seafood	Određivanje metil žive i anorganske žive u hrani iz mora vezanom tehnikom HPLC-ICP MS Determination of methyl mercury and inorganic mercury in food and seafood by HPLC-ICP MS	MeHg; iHg (0,05 - 1,50) µg L ⁻¹	HPLC-ICP-MS	Vlastita metoda In-house method Oznaka/Code: P-MET-25 Izdanje/Edition: 1/0 Datum/Date: 24.10.2019.
I-B1-4-7	Hrana i hrana za životinje Food and Feed	Određivanje ukupnog udjela žive u hrani Analizatorom žive AMA 254 Determination of total mercury in food by Mercury Analyser AMA 254	uHg (0,05 – 500) ng	AMA 254	Vlastita metoda/in-house method Oznaka/Code: P-MET-10 Izdanje/Edition: 1/4 Datum/Date: 20.03.2017.
I-B2-4-8	Hrana iz mora Seafood	Određivanje metil žive u hrani iz mora analizatorom žive AMA 254 Determination of methylmercury in seafood by Mercury Analyser AMA 254	MeHg (1 – 100) µg L ⁻¹	AMA 254	Vlastita metoda/in-house method Oznaka/Code: P-MET-17 Izdanje/Edition: 1/0 Datum/Date: 13.05.2016.
I-B1-6-1	Hrana i hrana za životinje Food and Feed	Određivanje odabranih elemenata (Ca, Mg, K, Na, Fe, Cr, Cu, Mn, Ni, P, S, Zn) u hrani i hrani za životinje primjenom optičkog emisijiskog spektrometra uz induktivno spregnutu plazmu (ICP-OES) nakon mikrovalno potpomognute razgradnje Determination of selected element (Ca, Mg, K, Na, Fe, Cr, Cu, Mn, Ni, P, S, Zn) in food and Feed by Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometer (ICP-OES) after microwave assisted digestion	Ca, Mg, K, Na, Fe, Cr, Cu, Mn, Ni, P, S, Zn (0,01 – 100) mg L ⁻¹	ICP-OES	Vlastita metoda/in-house method Oznaka/Code: P-MET-9 Izdanje/Edition: 1/0 Datum/Date: 10.01.2025.
I-C1-5-1	Hrana Food	Određivanje nitrata metodom tekućinske kromatografije visoke djelotvornosti Determination of nitrates by high performance liquid chromatographic method	NO ₃ ⁻ (1 – 81) mg L ⁻¹	HPLC	Vlastita metoda/in-house method Oznaka/Code: P-ADIT-11 Izdanje/Edition: 1/7 Datum/Date: 17.04.2023.

I – ADITIVI (Additives)

SLUŽBA ZA ZDRAVSTVENU EKOLOGIJU

POPIS ISPITNIH METODA U FLEKSIBILNOM PODRUČJU

The valid list of the test methods in the flexible scope of accreditation

Popis se odnosi na Prilog potvrdi o akreditaciji broj 1041 dostupan na stranici www.akreditacija.hr, Datum izdanja priloga:

This list is related to Annex to Accreditation Certificate Number 1041 which is available at www.akreditacija.hr, Annex date of issue:

Izmjene su vidljive na kraju dokumenta / Changes visible at the end of the document



HZJZ

Oznaka O-SZE-29

Datum/Date: 04.03.2025.

Izdanje/Issue: 11

Stranica/Page: 5/11

I-C2-5-1	Bezalkoholna osvežavajuća pića i dodaci prehrani <i>Non-alcoholic beverages and food supplements</i>	Određivanje sadržaja ciklamata metodom tekućinske kromatografije visoke djelotvornosti <i>Determination of cyclamate by high performance liquid chromatographic method</i>	Ciklomat (5 – 405) mg L ⁻¹	HPLC	Modificirana/modified HRN EN 12857:2000 (EN 12857:1999)
I-C2-5-2	Bezalkoholna osvežavajuća pića i dodaci prehrani <i>Non-alcoholic beverages and food supplements</i>	Određivanje acesulfatama-K i saharina metodom tekućinske kromatografije visoke djelotvornosti <i>Determination of acesulfame-K and saccharin by high performance liquid chromatographic method</i>	Acesulfatm-K, Saharin (1 – 81) mg L ⁻¹	HPLC	HRN EN 12856:2000 (EN 12856:1999)
I-C2-5-3	Bezalkoholna osvežavajuća pića i dodaci prehrani <i>Non-alcoholic beverages and food supplements</i>	Određivanje aspartama metodom tekućinske kromatografije visoke djelotvornosti <i>Determination of aspartame by high performance liquid chromatographic method</i>	Aspartam (1 – 81) mg L ⁻¹	HPLC	Modificirana/modified HRN EN 12856:2000 (EN 12856:1999)
I-C2-5-4	Hrana <i>Food</i>	Određivanje ukupnih steviol glikozida – steviozida i rebaudiozida A tehnikom HPLC <i>Determination of total steviol glycosides-stevioside and rebaudioside A by HPLC</i>	Steviozid, Rebaudiozid A (10 – 100) mg L ⁻¹ Ukupni steviol glikozidi	HPLC	FAO JECFA Monographs 10 (2010)
I-C3-5-1	Bezalkoholna osvežavajuća pića <i>Non-alcoholic beverages</i>	Određivanje bojila E102, E104, E110, E122, E123, E124, E129 i E133 HPLC metodom <i>Determination of colours - E102, E104, E110, E122, E123, E124, E129 and E133 by HPLC method</i>	E102, E104, E110, E122, E123, E124, E129 i E133 (0,5 – 40,5) mg L ⁻¹	HPLC	Vlasita metoda/in-house method Oznaka/Code: P-ADIT-5 Izdanje/Edition: 3/0 Datum/Date: 18.12.2024.
I-C4-5-1	Hrana <i>Food</i>	Određivanje benzojeve i sorbinske kiseline metodom tekućinske kromatografije visoke djelotvornosti <i>Determination of aspartame by high performance liquid chromatographic method</i>	Benzojeva kiselina, Sorbinska kiselina (1 – 81) mg L ⁻¹	HPLC	Modificirana/modified HRN ISO 22855:2014 (EN 22855:2008) Vlasita metoda/in-house method Oznaka/Code: P-ADIT-10 Izdanje/Edition: 2/2 Datum/Date: 2023-06-06



HZJZ

SLUŽBA ZA ZDRAVSTVENU EKOLOGIJU

POPIS ISPITNIH METODA U FLEKSIBILNOM PODRUČJU

The valid list of the test methods in the flexible scope of accreditation

Popis se odnosi na Prilog potvrdi o akreditaciji broj 1041 dostupan na stranici www.akreditacija.hr, Datum izdanja priloga:

This list is related to Annex to Accreditation Certificate Number 1041 which is available at www.akreditacija.hr, Annex date of issue:

Izmjene su vidljive na kraju dokumenta / Changes visible at the end of the document

Oznaka O-SZE-29

Datum/Date: 04.03.2025.

Izdanje/Issue: 11

Stranica/Page: 6/11

I – BIOLOŠKI AKTIVNE TVARI (Biologically Active Substances)

I-D3-5-1	Čaj, instant čajevi, dodaci prehrani u čvrstom obliku i bezalkoholna osvežavajuća pića Tea, instant tea, food supplements in the form of solid and soft drinks	Određivanje ukupne količine kofeina HPLC metodom Determination of caffeine content by HPLC method	Kofein (2 – 15) µg mL ⁻¹	HPLC	HRN ISO 10727:2017 (ISO 10727:2002) Modificirano, Modified method Oznaka/Code: P-DPBAPAT-4 Izdanje/Edition: 1/3 Datum/Date: 15.02.2024.
I-D1-5-1	Hrana i dodaci prehrani Food and food supplements	Određivanje vitamina C HPLC metodom Determination of vitamin C by HPLC method	Vitamin C (10 – 314) µg mL ⁻¹	HPLC	Oznaka/Code: P-DPBAPAT-8 Izdanje/Edition: 1/4 Datum/Date: 15.02.2024
I-D1-5-2	Dodaci prehrani Food supplements	Određivanje vitamina B2 tekućinskom kromatografijom visoke djelotvornosti Determination of vitamin B2 by high performance liquid chromatography	Vitamin B2 (0,106 – 1,06) µg mL ⁻¹	HPLC	HRN EN 14152:2014 (EN 14152:2014)
I-D1-5-3	Dodaci prehrani u praškastom obliku Powdered food supplements	Određivanje vitamina E tekućinskom kromatografijom visoke djelotvornosti – Mjerenje α-, β-, γ- i δ-tokoferola (Određivanje alfa tokoferola i tokoferol acetata) Determination of vitamin E by high performance liquid chromatography – Measurement of α-, β-, γ- i δ-tocopherol (determination of tocopherol and tocopherol acetate)	Alfa tokoferol (41,3 – 309,6) µg mL ⁻¹ Tokoferol acetat (50,4 – 504,8) µg mL ⁻¹	HPLC	HRN EN 12822:2014 (EN 12822:2014) Modificirano, Modified method Oznaka/Code: P-DPBAPAT-9 Izdanje/Edition: 1/2 Datum/Date: 15.02.2024.
I-D1-5-4	Hrana i dodaci prehrani Food and food supplements	Određivanje vitamina B1 tekućinskom kromatografijom visoke djelotvornosti Determination of vitamin B1 by high performance liquid chromatography	Vitamin B1 (0,5 – 10) µg mL ⁻¹	HPLC	HRN EN 14122:2014 (EN 14122:2014)
I-D1-5-5	Hrana i dodaci prehrani Food and food supplements	Određivanje folne kiseline tekućinskom kromatografijom visoke djelotvornosti Determination of folic acid by high performance liquid chromatography	Folna kiselina (50,6 – 1518) ng mL ⁻¹	HPLC	Oznaka/Code: P-DPBAPAT-18 Izdanje/Edition: 1/2 Datum/Date: 15.02.2024.

SLUŽBA ZA ZDRAVSTVENU EKOLOGIJU

POPIS ISPITNIH METODA U FLEKSIBILNOM PODRUČJU

The valid list of the test methods in the flexible scope of accreditation

Popis se odnosi na Prilog potvrdi o akreditaciji broj 1041 dostupan na stranici www.akreditacija.hr, Datum izdanja priloga:

This list is related to Annex to Accreditation Certificate Number 1041 which is available at www.akreditacija.hr, Annex date of issue:

Izmjene su vidljive na kraju dokumenta / Changes visible at the end of the document



HZJZ

Oznaka O-SZE-29

Datum/Date: 04.03.2025.

Izdanje/issue: 11

Stranica/Page: 7/11

I-D1-5-6	Hrana i dodaci Prehrani Food and food supplements	Određivanje vitamina B6 tekućinskom kromatografijom visoke djelotvornosti Determination of vitamin B6 by high performance liquid chromatography	Vitamin B6 (0,176 – 1,85) µg mL ⁻¹	HPLC	HRN EN14164:2014 (EN 14164:2014)
I-D1-5-7	Hrana i dodaci prehrani Food and food supplements	Određivanje niacina tekućinskom kromatografijom visoke djelotvornosti Determination of niacin by high performance liquid chromatography	Niacin (10 – 100) µg mL ⁻¹	HPLC	HRN EN 15652:2010 (EN 15652:2009)
I-D1-5-8	Dodaci prehrani Food supplements	Određivanje vitamina B5 tekućinskom kromatografijom visoke djelotvornosti Determination of vitamin B5 by high performance liquid chromatography	Vitamin B5 (10 – 250) µg mL ⁻¹	HPLC	Oznaka/Code: P-DPBAPAT-16 Izdanje/Edition: 1/1 Datum/Date: 15.02.2024.
I-D1-5-9	Dodaci prehrani Food supplements	Određivanje vitamina B12 tekućinskom kromatografijom visoke djelotvornosti Determination of vitamin B12 by high performance liquid chromatography	Vitamin B12 (12 – 1272) µg mL ⁻¹	HPLC	Oznaka/Code: P-DPBAPAT-17 Izdanje/Edition: 1/1 Datum/Date: 15.02.2024.
I-D1-5-10	Dodaci prehrani Food supplements	Određivanje biotina tekućinskom kromatografijom visoke djelotvornosti Determination of biotin by high performance liquid chromatography	Biotin (33 – 1292) µg mL ⁻¹	HPLC	Oznaka/Code: P-DPBAPAT-19 Izdanje/Edition: 1/1 Datum/Date: 15.02.2024.
I-D2-5-1	Hrana i hrana za životinje Food and, Feed	Određivanje kanabinioida tekućinskom kromatografijom visoke djelotvornosti Determination of cannabinoids by high performance liquid chromatography	delta 9-THC, delta 8-THC, CBD, CBDA, CBG, CBGa, CBDV, CBN (0,1 – 100) µg mL ⁻¹ THC-a (0,5 – 100) µg mL ⁻¹ CBG, CBGa (1 – 100) µg mL ⁻¹ HHC (10 – 100) µg mL ⁻¹	HPLC	Oznaka/Code: P-DPBAPAT-20 Izdanje/Edition: 1/1 Datum/Date: 15.02.2024.



HZJZ

SLUŽBA ZA ZDRAVSTVENU EKOLOGIJU

POPIS ISPITNIH METODA U FLEKSIBILNOM PODRUČJU

The valid list of the test methods in the flexible scope of accreditation

Popis se odnosi na Prilog potvrdi o akreditaciji broj 1041 dostupan na stranici www.akreditacija.hr, Datum izdanja priloga:

This list is related to Annex to Accreditation Certificate Number 1041 which is available at www.akreditacija.hr, Annex date of issue:
Izmjene su vidljive na kraju dokumenta / Changes visible at the end of the document

Oznaka O-SZE-29

Datum/Date: 04.03.2025.

Izdanje/Issue: 11

Stranica/Page: 8/11

II – ELEMENTI I ELEMENTNE SPECIJE (Elements and elemental species)

II-B1-2-1	Voda (voda za ljudsku potrošnju; mineralna, izvorska i stolna voda; površinske i podzemne vode; voda za potrebu hemodijalize, otpadne vode	Određivanje odabranih elemenata (Al, As, Cu, Ba, Be, B, Zn, Cd, Cr, Co, Li, Mn, Ni, Pb, Se, Ag, Sr, U, V, Fe, Mo, Sb, Sn, Hg, Ti i Tl) u vodi direktnim mjerenjem ili nakon mikrovatno potmognute razgradnje primjenom spektrometrije masa induktivno spregnute plazme (ICP-MS)	Granica kvantifikacije			
			Limit of quantification:		MW**	
			Element Elements	DM*	µg/L	mg/L
Water (drinking water, mineral, spring and table water, surface water, ground water, water for hemodialysis purposes, waste water)		Determination of selected element (Al, As, Cu, Ba, Be, B, Zn, Cd, Cr, Co, Li, Mn, Ni, Pb, Se, Ag, Sr, U, V, Fe, Mo, Sb, Sn, Hg, Ti i Tl) in water by Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry (ICP-MS) direct or using microwave assisted digestion)	Al	1,4	0,007	
			As	0,02	0,0001	
			Cu	0,48	0,002	
			Ba	0,45	0,002	
			Be	0,14	0,0007	
			B	0,49	0,003	
			Zn	0,48	0,002	
			Cd	0,07	0,0004	
			Cr	0,10	0,0005	
			Co	0,15	0,0008	
			Li	0,43	0,002	
			Mn	0,28	0,001	
			Ni	0,24	0,001	
			Pb	0,12	0,0006	
			Se	0,20	0,001	
			Ag	0,30	0,002	
			Sr	0,30	0,002	
			U	0,12	0,0006	
			V	0,06	0,0003	
			Fe	1,4	0,007	
			Mo	0,10	0,0005	
			Sb	0,21	0,001	
			Sn	1,0	0,005	
			Hg	0,07	0,0003	
			Tl	0,06	0,0003	
			Tl	0,27	0,001	

ICP-MS

HRN EN ISO
17294-2:2023
(ISO 17294-2:2023;
EN ISO 17294-2:2023)

*DM: direktno mjerenje Direct measurement
**MW: mjerenje nakon mikrovatne razgradnje
Measurement after using microwave assisted digestion



HZJZ

SLUŽBA ZA ZDRAVSTVENU EKOLOGIJU

POPIS ISPITNIH METODA U FLEKSIBILNOM PODRUČJU

The valid list of the test methods in the flexible scope of accreditation

Popis se odnosi na Prilog potvrdi o akreditaciji broj 1041 dostupan na stranici www.akreditacija.hr, Datum izdanja priloga:

This list is related to Annex to Accreditation Certificate Number 1041 which is available at www.akreditacija.hr, Annex date of issue:
Izmjene su vidljive na kraju dokumenta / Changes visible at the end of the document

Oznaka O-SZE-29

Datum/Date: 04.03.2025.

Izdanje/Issue: 11

Stranica/Page: 9/11

II-B2-3-1	Voda (voda za ljudsku potrošnju; mineralna, izvorska i stolna voda; površinske i podzemne vode) Water (drinking water, mineral, spring and table water, surface water, ground water)	Određivanje bromata i bromida u vodi primjenom vezane tehnike tekućinska kromatografija visoke djelotvornosti (uz anionski izmjenjivač) i spektrometrija masa induktivno spregnute plazme (HPLC- ICP MS)) Determination of bromate and bromide in waters by High Performance Liquid Chromatography - Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry (HPLC ICP MS) with a strong anionic exchange column (HPLC-ICP MS)	<table><tr><th>Elementne specije</th><th>Granica kvantifikacije</th></tr><tr><th>Elemental species</th><th>Limit of quantification:</th></tr><tr><td>BrO₃⁻</td><td>0,37 µg/L</td></tr><tr><td>Br⁻</td><td>4,2</td></tr></table>	Elementne specije	Granica kvantifikacije	Elemental species	Limit of quantification:	BrO ₃ ⁻	0,37 µg/L	Br ⁻	4,2	HPLC-ICP-MS	Vlasita metoda/in-house method Oznaka/Code: P-MET-27 Izdanje/Edition: 1/0 Datum/Date: 05.05.2021.
Elementne specije	Granica kvantifikacije												
Elemental species	Limit of quantification:												
BrO ₃ ⁻	0,37 µg/L												
Br ⁻	4,2												
III – Biljni materijal													
III-D2-5-1	Biljni materijal Plant material	Određivanje kanabinoide tekućinskom kromatografijom visoke djelotvornosti Determination of cannabinoids by high performance liquid chromatography	delta 9-THC, delta 8-THC, CBD, CBDA, CBG, CBGa, CBDV, CBN (0,1 – 100) µg mL ⁻¹ THC-a (0,5 – 100) µg mL ⁻¹ CBC, CBGa (1 – 100) µg mL ⁻¹ HHC (10 – 100) µg mL ⁻¹	HPLC	Oznaka/Code: P-DPBAPAT-20 Izdanje/Edition: 1/1 Datum/Date: 15.02.2024.								

Napomena/Note:

- qPCR – Kvantitativna lančana reakcija polimerazom u stvarnom vremenu (Real time quantification polymerase chain reaction)
- ICP-MS – Spektrometrija masa induktivno spregnute plazme (Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry)
- HPLC-ICP-MS – Vezani susstav tekućinske kromatografije visoke djelotvornosti i spektrometrija masa induktivno spregnute plazme (High-performance liquid chromatography coupled to Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry)
- AAS – Atomska apsorpcijska spektrometrija (Atomic Absorption Spectrometry, AAS):
- CV AAS – Tehnika hladnih para - Analizator žive (Mercury Analyser)
- HPLC – Tekućinska kromatografija visoke djelotvornosti (High-performance liquid chromatography)
- ICP-OES – Optičko emisijski spektrometar uz induktivno spregnutu plazmu (Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometer)



HZJZ

SLUŽBA ZA ZDRAVSTVENU EKOLOGIJU

POPIS ISPITNIH METODA U FLEKSIBILNOM PODRUČJU

The valid list of the test methods in the flexible scope of accreditation

Popis se odnosi na Prilog potvrdi o akreditaciji broj 1041 dostupan na stranici www.akreditacija.hr, Datum izdanja priloga:

This list is related to Annex to Accreditation Certificate Number 1041 which is available at www.akreditacija.hr, Annex date of issue:
Izmjene su vidljive na kraju dokumenta / Changes visible at the end of the document

Oznaka O-SZE-29 Datum/Date: 04.03.2025. Izdanje/Issue: 11 Stranica/Page: 10/11

Fleksibilnim područjem akreditacije dopušta se ispitnom laboratoriju primjena metoda ispitivanja na materijale/proizvode, vrstu ispitivanja/svojstvo i raspone unutar područja, u skladu s dokumentiranim i odobrenim postupcima laboratorija
Flexible scope allows laboratory application test methods in materials/products, type of test/property and ranges within the scope, in accordance with the laboratory's documented and approved procedures

Važeći popis ispitnih metoda iz fleksibilnog područja akreditacije dostupan je na www.hzjz.hr

Početak fleksibilnog područja 2018. godina

The beginning of flexible scope of accreditation 2018.

PRAĆENJE IZMJENA:

Datum izmjene	Opis izmjena
05.03.2020.	Promijenjeni postupci pod oznakama I-A-1-1 i I-A-1-2 Metode pod oznakama: I-A-1-1 Određivanje $crn/AbAc$ gena i I-A-1-2 Određivanje soje MON 87708 su nove metode u fleksibilnom području. Proširenje fleksibilnog područja. Matrics: I – Hrana i hrana za životinje, dodano (B) Elementi i elementne specije: Matrics: II – Vode, (B) Elementi i elementne specije
15.04.2021.	Metode pod oznakama: I-B-2-1, I-B-3-1, I-B-4-1, I-B-4-2, I-B-4-3, I-B-4-4, I-B-4-5, I-B-4-6, I-B-4-7, I-B-4-8, I-B-2-1 iz fiksog područja prebačene su u fleksibilno područje. Metode pod oznakama: I-B-2-2 Određivanje joda u hrani spektrometrijom masa induktivno spregnute plazme (ICP-MS) i I-B-3-2 Određivanje metil žive i anorganske žive u hrani iz mora vezanom tehnikom HPLC-ICP-MS su nove metode u fleksibilnom području. Promijenjen postupak pod oznakom I-B-2-1 Određivanje odabranih elemenata (Pb, Cd, uAs, Se, Cr, Cu, Zn, Mn, Mo, Fe, Ni, Al, uHg, Sn, Na, Mg, Ca, K, P) u hrani primjenom spektrometrije masa induktivno spregnute plazme (ICP-MS) nakon mikrovatno. Proširenje metode po analitima: Na, Mg, Ca, K, P. Validacija i mjerna nesigurnost za dodane analite 15.04.2021.
23.04.2021.	Promijenjen postupak pod oznakom II-B-2-1 Određivanje odabranih elemenata (Al, As, Cu, Ba, Be, B, Zn, Cd, Cr, Co, Li, Mn, Ni, Pb, Sb, Ag, Sr, U, V, Fe, Mo, Sb, Sn, Hg, Ti i Ti) u vodi direktnim mjerenjem ili nakon mikrovatno potpomognute razgradnje primjenom spektrometrije masa induktivno spregnute plazme (ICP-MS) Proširenje metode po analitu, TI. Proširenje metode po matrici: Odpadne vode. Dodana norma: HRN EN ISO 15587-2:2002
05.05.2021.	Validacija metode i izračun mjerne nesigurnosti za dodani analiti TI i otpadnu vodu, 23.04.2021.
15.06.2021.	Metode pod oznakama: II-B-3-1 Određivanje bromata i bromida u vodi primjenom vezane tehnike tekućinska kromatografija visoke djelotvornosti (uz anionski izmjenjivač) i spektrometrija masa induktivno spregnute plazme (HPLC-ICP-MS) je nova metoda u fleksibilnom području.
11.10.2021.	Metoda pod oznakom: I-A-1-2 Određivanje soje A5547-127 je nova metoda u fleksibilnom području.
21.10.2021.	Pod oznakom II-B-2-1, uključena je norma HRN EN ISO 15587-2:2002. Iz popisa metoda ispitivanja, dodane su granice kvantifikacije za sve elemente. U metodama I-A-1-1 i I-A-1-2 pod metode ispitivanja maknuti datumi referentnih metoda. U I-A-1-2 pod vrste ispitivanja maknute engleske riječi "quantification of". Kod vrste ispitivanja: Određivanje soje MON89788 dodano "Ispravljena verzija". Pod napomene qPCR promijenjen u RT-PCR Pod napomene za RT-PCR promijenjena riječ kvantitativna u kvantitativna.
07.02.2023.	Vrsta ispitivanja/Svojstvo: Dokazivanje elemenata probira za GMO promijenjeno je u Kvalitativno određivanje genetske modifikacije, utvrđivanje prisutnosti DNA slijedova karakterističnih za GMO. Dokazivanje specifičnih genetski modificiranih elemenata promijenjeno je u Kvantitativno određivanje genetske modifikacije. Metoda Određivanje soje A5547-127 pod oznakom I-A-1-2 preinještana je pod oznaku I-A-1-1. Oznaka za vrstu ispitivanja/Svojstvo, (B) Elementi i elementne specije u matricu I - HRANA I HRANA ZA ŽIVOTINJE i matricu II VODE promijenjene u oznaku B – Elementi (B1) i elementne specije (B2).

SLUŽBA ZA ZDRAVSTVENU EKOLOGIJU

POPIS ISPITNIH METODA U FLEKSIBILNOM PODRUČJU

The valid list of the test methods in the flexible scope of accreditation

Popis se odnosi na Prilog potvrdi o akreditaciji broj 1041 dostupan na stranici www.akreditacija.hr, Datum izdanja priloga:

This list is related to Annex to Accreditation Certificate Number 1041 which is available at www.akreditacija.hr, Annex date of issue:

Izmjene su vidljive na kraju dokumenta / Changes visible at the end of the document



Oznaka O-SZE-29	Datum/Date: 04.03.2025.	Izdanje/Issue: 11	Stranica/Page: 11/11
-----------------	-------------------------	-------------------	----------------------

	Oznake za metode: I-B-2-1; I-B-2-2; I-B-3-1; I-B-3-2; I-B-4-1; I-B-4-2; I-B-4-3; I-B-4-4; I-B-4-5; I-B-4-6; I-B-4-7; I-B-4-8; I-B-2-1; I-B-3-1 promijenjene u oznake: I-B1-2-1; I-B1-2-2; I-B2-3-1; I-B2-3-2; I-B1-4-1; I-B1-4-2; I-B1-4-3; I-B1-4-4; I-B2-4-5; I-B1-4-6; I-B1-4-7; I-B2-4-8; I-B1-2-1; I-B2-3-1.
17.02.2023.	Oznaka A – GMO (Genetically modified organisms) u matiks-u I – HRANA I HRANA ZA ŽIVOTINJE promijenjena u A – GMO – kvalitativno (A1) i kvantitativno (A2) (Genetically modified organisms – Qualitative (A1) and Quantitative (A2)). Promijenjena oznaka I-A-1 u I-A1-1 i I-A2-1. Dodane oznake za metode: I-A1-1-1, I-A1-1-2, I-A1-1-3, I-A1-1-4, I-A1-1-5, I-A1-1-6, I-A1-1-7, I-A2-1-1, I-A2-1-2, I-A2-1-3, I-A2-1-4, I-A2-1-5.
11.06.2023.	Pod oznakom I-B2-3-1, izmijenjeno izdanje metoda, P-MET-24.
29.09.2023.	Pod tehnike i napomenu RT-PCR promijenjen u qPCR.
27.10.2023.	Proširenje fleksibilnog područja: Matiks: I – Hrana i hrana za životinje, C – Aditivi – nitrati (C1), slatidla (C2), bojila (C3), konzervansi (C4) (Additives – Nitrates (C1), Sweeteners (C2), colors (C3), preservatives (C4)). Metode pod oznakama: I-C1-5-1, I-C2-5-1, I-C2-5-2, I-C2-5-3, I-C3-5-1 i I-C4-5-1 iz fiksno područja prebačene su u fleksibilno područje.
14.12.2023.	Pod oznakom II-B1-2-1, izmijenjeno izdanje norme (HRN EN ISO 17294-2:2016 (ISO 17294-2:2016) u HRN EN ISO 17294-2:2023 (ISO 17294-2:2023)).
22.04.2024.	Povlače se metode pod sljedećim oznakama: I-B1-4-1, I-B1-4-2, I-B1-4-3, I-B1-4-4, I-B2-4-5 i I-B1-4-6. U tablici oznake (index) u kategoriji tehnike (Techniques) pod rednim brojem (4) AAS uklonjene oznake FAAS, GFAAS i HydEA. Pod napomenama uklonjeni opisi za FAAS, GFAAS i HydEA-GFAAS.
04.03.2025.	Metode pod oznakom: I-B1-6-1 Određivanje odabranih elemenata (Ca, Mg, K, Na, Fe, Cr, Cu, Mn, Ni, P, S, Zn) u hrani i hrani za životinje primjenom optičkog emisijskog spektrometra uz induktivno spregnutu plazmu (ICP-OES) nakon mikrovatno potpomognute razgradnje je nova metoda u fleksibilnom području na novoj tehnici (6) ICP-OES. Metoda ispitivanja po referenci NMKL No 130:1989, zamijenjena je Vlastitom metodom P-ADIT-5, 3/0, 18.12.2024. Metoda pod oznakom I-C2-5-4: Određivanje ukupnih steviol glikozida – steviolizida i rebaudiozida A tehnikom HPLC dodana je kao nova metoda u fleksibilnom području. Proširenje fleksibilnog područja: Matiks: I – Hrana i hrana za životinje, D – Biološki aktivne tvari – Vitamini (D1), Psihoaktivne tvari (D2), Ostale biološki aktivne tvari (D3) (Biologically Active Substances – Vitamins (D1), Psychoactive Substances (D2), other Biologically Active Substances (D3)). Metode pod oznakama: I-D3-5-1, I-D1-5-1, I-D1-5-2, I-D1-5-3, I-D1-5-4, I-D1-5-5, I-D1-5-6, I-D1-5-7, I-D1-5-8, I-D1-5-9, I-D2-5-1 iz fiksno područja prebačene su u fleksibilno područje. Metoda pod oznakom I-D1-5-10, Određivanje biotina tekućinskom kromatografijom visoke djelotvornosti (Determination of biotin by high performance liquid chromatography) dodana je kao nova metoda u fleksibilnom području. U fleksibilnom području uvedena je: novi matiks: III – Biljni materijal. Metoda pod oznakom III-D2-5-1 : iz fiksno područja prebačena je u fleksibilno područje.

Izradio:	Ime/Name: Sanela Ljubenko	Datum i potpis:	22.7.2025.
Prepared by:	Položaj/ Position: Voditeljica kvalitete	Date and signature:	22.7.2025.
Odobriao:	Ime/Name: Pavle Jeličić	Datum i potpis:	22.7.2025.
Approved by:	Položaj/Position: Voditelj Službe	Date and signature:	22.7.2025.