

<b>SP LABORATORIJA AD BEČEJ</b>  <b>Akreditacioni broj: 01-018</b>	<b>LISTA AKREDITOVANIH AKTIVNOSTI (METODA, POSTUPAKA) U FLEKSIBILNOM PODRUČJU - ODREĐIVANJE MIKOTOKSINA I BILJNIH TOKSINA</b>	<b>LFO 003</b>
		Izdanje: 9 od 22.2.2024.

Vrsta ispitivanja i/ili karakteristika koja se meri	Predmet ispitivanja materijal/proizvod	Opseg merenja	Tehnika	Metoda	Datum prve primene u okviru FOA za datu karakteristiku	Izveštaj o validaciji/verifikaciji	Datum poslednje izmene
3-Acetyl-Deoxynivalenol (3-Ac-DON)	Žitarice i njihovi proizvodi	min 50µg/kg	LC-MS/MS	EURL-MP-method_001	15.4.2021	29/2021/ISI	15.4.2021
15-Acetyl-Deoxynivalenol (15-Ac-DON)	Žitarice i njihovi proizvodi	min 50µg/kg	LC-MS/MS	EURL-MP-method_001	15.4.2021	29/2021/ISI	15.4.2021
Aflatoxin B1 (AFB1)	Hrana, Hrana za životinje	min 0,3µg/kg	HPLC-FLD	VM/MET 913	21.06.2018	17a/2017/ISI	29.5.2020
	Hrana za decu (sirovine i proizvodi)	min 0,1µg/kg	LC-MS/MS				
	Žitarice i uljarice i njihovi proizvodi	min 0,3µg/kg					
Aflatoxin B2 (AFB2)	Hrana, Hrana za životinje	min 0,3µg/kg	HPLC-FLD	VM/MET 913	21.06.2018	17a/2017/ISI	29.5.2020
	Hrana za decu (sirovine i proizvodi)	min 0,1µg/kg	LC-MS/MS				
	Žitarice i uljarice i njihovi proizvodi	min 0,3µg/kg					
Aflatoxin G1 (AFG1)	Hrana, Hrana za životinje	min 0,3µg/kg	HPLC-FLD	VM/MET 913	21.06.2018	17a/2017/ISI	29.5.2020
	Hrana za decu (sirovine i proizvodi)	min 0,1µg/kg	LC-MS/MS				
	Žitarice i uljarice i njihovi proizvodi	min 0,3µg/kg					

Izradio: E. Ivan	Odobrio: A. Bauer
------------------	-------------------

SP LABORATORIJA AD BEČEJ  Akreditacioni broj: 01-018	LISTA AKREDITOVANIH AKTIVNOSTI (METODA, POSTUPAKA) U FLEKSIBILNOM PODRUČJU - ODREĐIVANJE MIKOTOKSINA I BILJNIH TOKSINA	LFO 003
		Izdanje: 9 od 22.2.2024.

Vrsta ispitivanja i/ili karakteristika koja se meri	Predmet ispitivanja materijal/proizvod	Opseg merenja	Tehnika	Metoda	Datum prve primene u okviru FOA za datu karakteristiku	Izveštaj o validaciji/verifikaciji	Datum poslednje izmene
Aflatoxin G2 (AFG2)	Hrana, Hrana za životinje	min 0,3µg/kg	HPLC-FLD	VM/MET 913	21.06.2018	17a/2017/ISI	29.5.2020
	Hrana za decu (sirovine i proizvodi)	min 0,1µg/kg	LC-MS/MS			17f/2017/ISI	
	Žitarice i uljarice i njihovi proizvodi	min 0,3µg/kg				17/2020/ISI	
Aflatoxin M1 (AFM1)	Mleko i mleko u prahu; Proizvodi od mleka	min 0,01µg/kg	HPLC-FLD	SRPS EN ISO 14501 VM/MET 913	21.06.2018	18/2017/ISI	21.06.2018
Atropine	Žitarice, uljarice, mahunarke, voće, povrće i njihovi proizvodi	min 0,5µg/kg	LC-MS/MS	EURL-MP-method_004 VM/MET 913	15.4.2021	27/2021/ISI 28/2021/ISI 33/2021/ISI	27.8.2021
	Čaj, lekovito i začinsko bilje	min 1µg/kg				26/2021/ISI	
Codeine <sup>1)</sup>	Mak	min 0,5mg/kg	LC-MS/MS	EURL-MP-method_007	23.2.2024	43/2022/ISI	22.2.2024
	Pekarski proizvodi sa makom	min 0,1mg/kg					
Deoxynivalenol (DON)	Hrana	min 60µg/kg	HPLC-PDA	SRPS EN 15891	21.06.2018	17e/2017/ISI	29.5.2020
	Hrana za životinje	min 150µg/kg	LC-MS/MS	SRPS EN 15791		17e/2017/ISI	
	Žitarice i uljarice i njihovi proizvodi	min 60µg/kg		VM/MET 913		17f/2017/ISI	
Ergocornine	Žitarice i njihovi proizvodi	min 10µg/kg	LC-MS/MS	EURL-MP-method_003	15.4.2021	25/2021/ISI	15.4.2021
Ergocorninine	Žitarice i njihovi proizvodi	min 10µg/kg	LC-MS/MS	EURL-MP-method_003	15.4.2021	25/2021/ISI	15.4.2021
Ergocristine	Žitarice i njihovi proizvodi	min 10µg/kg	LC-MS/MS	EURL-MP-method_003	15.4.2021	25/2021/ISI	15.4.2021
Ergocristinine	Žitarice i njihovi proizvodi	min 10µg/kg	LC-MS/MS	EURL-MP-method_003	15.4.2021	25/2021/ISI	15.4.2021

SP LABORATORIJA AD BEČEJ  Akreditacioni broj: 01-018	LISTA AKREDITOVANIH AKTIVNOSTI (METODA, POSTUPAKA) U FLEKSIBILNOM PODRUČJU - ODREĐIVANJE MIKOTOKSINA I BILJNIH TOKSINA	LFO 003
		Izdanje: 9 od 22.2.2024.

Vrsta ispitivanja i/ili karakteristika koja se meri	Predmet ispitivanja materijal/proizvod	Opseg merenja	Tehnika	Metoda	Datum prve primene u okviru FOA za datu karakteristiku	Izveštaj o validaciji/verifikaciji	Datum poslednje izmene
Ergocryptine	Žitarice i njihovi proizvodi	min 10µg/kg	LC-MS/MS	EURL-MP-method_003	15.4.2021	25/2021/ISI	15.4.2021
Ergocryptinine	Žitarice i njihovi proizvodi	min 10µg/kg	LC-MS/MS	EURL-MP-method_003	15.4.2021	25/2021/ISI	15.4.2021
Ergometrine	Žitarice i njihovi proizvodi	min 10µg/kg	LC-MS/MS	EURL-MP-method_003	15.4.2021	25/2021/ISI	15.4.2021
Ergometrinine	Žitarice i njihovi proizvodi	min 10µg/kg	LC-MS/MS	EURL-MP-method_003	15.4.2021	25/2021/ISI	15.4.2021
Ergosine	Žitarice i njihovi proizvodi	min 10µg/kg	LC-MS/MS	EURL-MP-method_003	15.4.2021	25/2021/ISI	15.4.2021
Ergosinine	Žitarice i njihovi proizvodi	min 10µg/kg	LC-MS/MS	EURL-MP-method_003	15.4.2021	25/2021/ISI	15.4.2021
Ergotamine	Žitarice i njihovi proizvodi	min 10µg/kg	LC-MS/MS	EURL-MP-method_003	15.4.2021	25/2021/ISI	15.4.2021
Ergotaminine	Žitarice i njihovi proizvodi	min 10µg/kg	LC-MS/MS	EURL-MP-method_003	15.4.2021	25/2021/ISI	15.4.2021
Fumonisine B1 (FB1)	Hrana	min 90µg/kg	HPLC-FLD	SRPS EN 16187	21.06.2018	17d/2017/ISI	29.5.2020
	Hrana za životinje	min 3mg/kg		SRPS EN 16006		17d/2017/ISI	
	Žitarice i uljarice i njihovi proizvodi	min 90µg/kg	LC-MS/MS	VM/MET 913		17f/2017/ISI	
Fumonisine B2 (FB2)	Hrana	min 30µg/kg	HPLC-FLD	SRPS EN 16187	21.06.2018	17d/2017/ISI	29.5.2020
	Hrana za životinje	min 3mg/kg		SRPS EN 16006		17d/2017/ISI	
	Žitarice i uljarice i njihovi proizvodi	min 30µg/kg	LC-MS/MS	VM/MET 913		17f/2017/ISI	
HT-2 toxin	Hrana, Hrana za životinje	min 10µg/kg	LC-MS/MS	VM/MET 913 SRPS EN 16877	03.08.2018	5/2017/ISI 17f/2017/ISI	03.08.2018
Morphine <sup>1)</sup>	Mak	min 0,5mg/kg	LC-MS/MS	EURL-MP-method_007	23.2.2024	43/2022/ISI	22.2.2024
	Pekarski proizvodi sa makom	min 0,1mg/kg					

SP LABORATORIJA AD BEČEJ  Akreditacioni broj: 01-018	LISTA AKREDITOVANIH AKTIVNOSTI (METODA, POSTUPAKA) U FLEKSIBILNOM PODRUČJU - ODREĐIVANJE MIKOTOKSINA I BILJNIH TOKSINA	LFO 003
		Izdanje: 9 od 22.2.2024.

Vrsta ispitivanja i/ili karakteristika koja se meri	Predmet ispitivanja materijal/proizvod	Opseg merenja	Tehnika	Metoda	Datum prve primene u okviru FOA za datu karakteristiku	Izveštaj o validaciji/verifikaciji	Datum poslednje izmene
Ochratoxin A (OTA)	Hrana, Hrana za životinje	min 0,8µg/kg	HPLC-FLD	SRPS EN 16007	21.06.2018	101/2015/ISI	29.5.2020
	Hrana za decu (sirovine i proizvodi)	min 0,5µg/kg		SRPS EN 14132 VM/MET 913		16/2015/ISI	
	Žitarice i uljarice i njihovi proizvodi, kafa i proizvodi	min 0,8µg/kg	LC-MS/MS	VM/MET 913		17f/2017/ISI	
						17/2020/ISI	
Patulin	Sok od jabuke i proizvodi od jabučastog voća; Voće, povrće, cerealijske i proizvodi	min 10µg/kg	HPLC-PDA	SRPS ISO 8128-1 VM/MET 913	21.06.2018	19/2017/ISI 11/2018/ISI	05.07.2018
Scopolamine	Žitarice, uljarice, mahunke, voće, povrće i njihovi proizvodi	min 0,5µg/kg	LC-MS/MS	EURL-MP-method_004 VM/MET 913	15.4.2021	27/2021/ISI 28/2021/ISI 33/2021/ISI	27.8.2021
	Čaj, lekovito i začinsko bilje	min 1µg/kg				26/2021/ISI	
T-2 toxin	Hrana, Hrana za životinje	min 10µg/kg	LC-MS/MS	VM/MET 913 SRPS EN 16877	03.08.2018.	5/2017/ISI 17f/2017/ISI	03.08.2018.
Zearalenone (ZEA)	Hrana	min 10µg/kg	HPLC-FLD	SRPS EN 15850 VM/MET 913	21.06.2018	2/2015/ISI 17b/2017/ISI	29.5.2020
	Hrana za životinje	min 30µg/kg	HPLC-FLD	SRPS EN 15792		2/2015/ISI 17c/2017/ISI	
	Žitarice i uljarice i njihovi proizvodi	min 10µg/kg	LC-MS/MS	VM/MET 913		17f/2017/ISI	

Kratak opis promene u odnosu na prethodno izdanje Liste akreditovanih aktivnosti (metoda, postupaka) u fleksibilnom području – Određivanje mikotoksina i biljnih toksina (dodatno markirano sivom bojom):

- 1) proširenje u delu karakteristike koja se meri
- 2) izmena u delu tehnike
- 3) izmena u delu metode
- 4) tehničke izmene

<b>SP LABORATORIJA AD BEČEJ</b>	<b>LISTA AKREDITOVANIH AKTIVNOSTI (METODA, POSTUPAKA) U FLEKSIBILNOM PODRUČJU - ODREĐIVANJE MIKOTOKSINA I BILJNIH TOKSINA</b>	<b>LFO 003</b>
		Izdanje: 9 od 22.2.2024.

Hronologija promena:

**22.2.2024. LFO 003, izdanje 9:** Lista akreditovanih aktivnosti (metoda, postupaka) u fleksibilnom području je izmenjena za određivanje biljnih toksina, opijumskih alkaloida, Morphine i Codeine u maku i pekarskim proizvodima sa makom (43/2022/ISI, od 31.3.2023.).

**13.4.2022. LFO 003, izdanje 8:** Tehnička izmena naziva Liste akreditovanih aktivnosti (metoda, postupaka) u fleksibilnom području – Određivanje mikotoksina i biljnih toksina.

**27.8.2021. LFO 003, izdanje 7:** Lista akreditovanih aktivnosti (metoda, postupaka) u fleksibilnom području je proširena za određivanje biljnih toksina, tropanskih alkaloida (Atropine i Scopolamine), u čaju, lekovitom i začinskom bilju (26/2021/ISI, od 14.05.2021.).

**21.4.2021. LFO 003, izdanje 6:** Lista akreditovanih aktivnosti (metoda, postupaka) u fleksibilnom području je proširena za određivanje biljnih toksina, tropanskih alkaloida (Atropine i Scopolamine), u voću, povrću i njihovim proizvodima (33/2021/ISI, od 21.4.2021.).

**15.4.2021. LFO 003, izdanje 5:** Lista akreditovanih aktivnosti (metoda, postupaka) u fleksibilnom području je proširena za određivanje mikotoksina 3-Ac-DON i 15-Ac-DON u žitaricama i njihovim proizvodima (29/2021/ISI, od 17.3.2021.), ergot alkaloida u žitaricama i njihovim proizvodima (25/2021/ISI, od 17.3.2021.), biljnih toksina, tropanskih alkaloida (Atropine i Scopolamine) u žitaricama i njihovim proizvodima (27/2021/ISI, od 17.3.2021.) i uljaricama i mahunarkama i njihovim proizvodima (28/2021/ISI, od 14.4.2021.).

**2.11.2020. LFO 003, izdanje 4:** Naziv Lista aktivnosti u okviru fleksibilnog obima akreditacije je izmenjen u Lista akreditovanih aktivnosti (metoda, postupaka) u fleksibilnom području.

**29.5.2020. LFO 003, izdanje 3:** Lista aktivnosti u okviru fleksibilnog obima akreditacije je izmenjena u delu limita kvantifikacije (Aflatoxin B1, B2, G1, G2 i Ochratoxin A)(17/2020/ISI od 29.5.2020.); napravljena je tehnička izmena u delu predmeta ispitivanja (Zearalenone, Deoxynivalenol, Fumonisine B1 i B2).

**23.1.2019. LFO 003, izdanje 2:** Ispravljene su tehničke greške.

**18.10.2018. LFO 003, izdanje 1:** Lista aktivnosti u okviru fleksibilnog obima akreditacije LFO 001 je podeljena na 4 dela, od kojih se LFO 003 odnosi na metodu određivanja mikotoksina.

**3.8.2018. LFO 001, izdanje 30:** Lista aktivnosti u okviru fleksibilnog obima akreditacije je proširena određivanjem T-2 i HT-2 toksina u hrani i hrani za životinje i izmenom u delu tehnike kod aflatoxin B1, B2, G1, G2, ochratoxin A, zearalenone, fumonisine B1, B2 i deoxynivalenol (DON) (LC/MS/MS).

**5.7.2018. LFO 001, izdanje 28:** Lista aktivnosti u okviru fleksibilnog obima akreditacije je proširena određivanjem patulina u voću, povrću, cerealijama i njihovim proizvodima.

**Odgovorna osoba za upravljanje metodom “Određivanje mikotoksina i biljnih toksina”: dipl.ing Biljana Marošanić, spec.toks.hem.**

**Ova lista se odnosi za fleksibilni deo Obima akreditacije koji je dostupan na sajtu [www.ats.rs](http://www.ats.rs)**