

Na osnovu čl. 16. i 72. Zakona o hrani ("Službeni glasnik BiH", broj 50/04) i člana 17. Zakona o Savjetu ministara Bosne i Hercegovine ("Službeni glasnik BiH", br. 30/03, 42/03, 81/06, 76/07, 81/07, 94/07 i 24/08), Savjet ministara Bosne i Hercegovine, na prijedlog Agencije za bezbjednost hrane Bosne i Hercegovine, u saradnji sa nadležnim organima entiteta i Brčko Distrikta Bosne i Hercegovine, na _____sjednici, održanoj_____ godine, donio je

PRAVILNIK
O MAKSIMALNO DOZVOLJENIM KOLIČINAMA ODREĐENIH
KONTAMINANATA U HRANI I O USPOSTAVI MJERA ZA UBLAŽAVANJE
UČINAKA I NIVOVA REFERENTNIH VRIJEDNOSTI RADI SMANJENJA PRISUSTVA
AKRILAMIDA U HRANI

DIO PRVI – OPŠTE ODREDBE

Član 1.
(Predmet)

- (1) Ovim pravilnikom propisuju se maksimalne količine određenih kontaminanata u hrani, kao i nivoi referentnih vrijednosti za akrilamid, kontaminant koji je nastao u procesu proizvodnje. Pravilnikom je definisano i uspostavljanje mjera za ublažavanje učinaka kojima se uvrđuju koraci u preradi hrane podložne nastajanju akrilamida, te mjere za smanjenje nivoa akrilamida u hrani.
- (2) Pravilnikom se preuzimaju odredbe Uredbe Komisije (EZ) 1881/2006 od 19. decembra 2006. zaključno sa Uredbom Komisije (EU) 2022/2388 od 7. decembra 2022., takođe se preuzima i Uredba Komisije (EU) 2017/2158 od 20. novembra 2017. o uspostavi mjera za ublažavanje učinaka i nivoa referentnih vrijednosti radi smanjenja prisutnosti akrilamida u hrani, kontaminanta koji je nastao u procesu proizvodnje.
- (3) Navođenje odredbi uredbi iz stava (2) ovog člana vrši se isključivo u svrhu praćenja informisanja o preuzimanju pravne tekovine Evropske unije u zakonodavstvo Bosne i Hercegovine.

Član 2.
(Upotreba izraza u muškom i ženskom rodu)

Riječi koje su radi preglednosti u propisu navedene u jednom rodu bez diskriminacije odnose se i na muški i na ženski rod.

Član 3. (Sadržaj)

- (1) Maksimalne količine određenih kontaminanata u hrani date su u Aneksu I koji je sastavni dio ovog pravilnika.
- (2) Nivoi referentnih vrijednosti akrilamida u hrani (kontaminanta procesa proizvodnje), utvrđeni su u Aneksu II Dio prvi koji je sastavni dio ovog pravilnika.

Član 4. (Definicije)

U smislu ovog pravilnika primjenjuju se pojmovi utvrđeni Zakonom o hrani („Službeni glasnik BiH“, broj 50/04).

- a) definicije „hrane“, „subjekta u poslovanju s hranom“, „nadležni organi“, „maloprodaje“, „stavljanja na tržište“ i „krajnjeg potrošača“, navedene su u čl. 2. i 3. Zakona o hrani („Službeni glasnik BiH“, broj 50/04).
- b) Kontaminant (ili štetna materija) je biološka, hemijska, radiološka ili fizička materija štetna za zdravlje ljudi, koja nije namjerno dodana hrani, a prisutnost koje je u hrani posljedica postupaka tokom proizvodnje (uključujući postupke izvršene tokom uzgoja usjeva i životinja te primjene veterinarskih lijekova), prerade, pripreme tretiranja, pakovanja, transporta ili skladištenja te hrane, ili posljedica okolinskog zagađenja.
- c) Akrilamid, kontaminant procesa proizvodnje, je organsko jedinjenje male molekulske mase i visoke rastvorljivosti u vodi koji nastaje iz supstanci asparagina i šećera koji su prirodno prisutni u određenoj hrani pri njenoj pripremi na temperaturama koje su u principu više od 120 °C i uz mali udio vlage. To jedinjenje uglavnom nastaje u pečenoj ili prženoj hrani bogatoj ugljenim hidratima koja u sirovom stanju sadrži njegove prekursore, kao što su žitarice, krompir i zrna kafe.
- d) „nivoi referentnih vrijednosti“ predstavljaju pokazatelje uspješnosti koji se upotrebljavaju kako bi se provjerila efikasnost mjera za ublažavanje učinaka te se zasnivaju na iskustvu i pojavi u velikom broju kategorija hrane.

Član 5. (Opšti principi)

- (1) Hrana navedena u Aneksu I ovog pravilnika ne smije se stavljati na tržište ako sadrži kontaminant u količini koja premašuje maksimalno dozvoljenu količinu utvrđenu u Aneksu I.

- (2) Maksimalno dozvoljene količine navedene u Aneksu I primjenjuju se na jestivi dio dotične hrane, osim ako u pravilniku nije propisano drugačije.

DIO DRUGI - POSEBNE ODREDBE

POGLAVLJE I. KONTAMINANTI I HRANA

Član 6.

(Primjena)

Sušena, razrijeđena, prerađena i složena hrana

- (1) Kod primjene maksimalno dozvoljenih količina utvrđenih u Aneksu I ovog pravilnika na hranu koja je sušena, razrijeđena, prerađena ili složena, uzima se u obzir sljedeće:
- (a) promjene koncentracije kontaminanta uzrokovane postupcima sušenja ili razrjeđivanja;
 - (b) promjene koncentracije kontaminanta uzrokovane preradom;
 - (c) relativni omjeri sastojaka u proizvodu;
 - (d) analitička granica kvantifikacije.
- (2) Kada nadležni organ provodi službenu kontrolu, subjekti u poslovanju s hranom moraju dostaviti i obrazložiti specifične faktore koncentracije ili razrjeđenja za dotične postupke sušenja, razblaživanja, prerade i/ili miješanja ili za dotičnu sušenu, razblaženu, prerađenu hranu i/ili složenu hranu.

Ako subjekat u poslovanju s hranom ne dostavi potreban faktor koncentracije ili faktor razblaženja ili ako nadležni organ smatra da je faktor neodgovarajući s obzirom na dato obrazloženje, nadležni organ sam određuje taj faktor, na osnovu dostupnih podataka i sa ciljem maksimalne zaštite zdravlja ljudi.

Član 7.

(Zabrane upotrebe, miješanje i detoksikacija)

- (1) Hrana koja nije u skladu sa maksimalnim dozvoljenim količinama utvrđenim u Aneksu I ovog pravilnika ne smije se koristiti kao sastojak hrane.
- (2) Hrana koja je u skladu sa maksimalnim dozvoljenim količinama utvrđenim u Aneksu I ovog pravilnika ne smije se miješati sa hranom koja premašuje te maksimalne dozvoljene količine.

- (3) Hrana koja se podvrgava sortiranju ili drugoj fizičkoj obradi radi smanjenja nivoa kontaminacije ne smije se miješati sa hranom namijenjenom neposrednoj ishrani ljudi ili sa hranom namijenjenom za korištenje kao sastojak druge hrane.
- (4) Hrana koja sadrži kontaminante navedene u Aneksu I Dio drugi (Mikotoksini) ovog pravilnika ne smije se namjerno podvrgavati hemijskim postupcima detoksikacije.

Član 8.

(Posebne odredbe za kikiriki, sjemenke drugih uljarica, jezgrasto voće, sušeno voće, pirinač i kukuruz)

Kikiriki, sjemenke drugih uljarica, orašasti plodovi, sušeno voće, pirinač i kukuruz koji nisu u skladu sa odgovarajućim maksimalnim dozvoljenim količinama aflatoksina utvrđenim u tač. 2.1.5., 2.1.6., 2.1.7., 2.1.8., 2.1.10. i 2.1.11. Aneksa I ovog pravilnika, mogu se stavljati na tržište pod uslovom da ta hrana:

- a) nije namijenjena za direktnu ishranu ljudi ili korištenje kao sastojak hrane;
- b) je u skladu sa maksimalnim dozvoljenim količinama utvrđenim u tač. 2.1.1., 2.1.2., 2.1.3., 2.1.4., 2.1.9. i 2.1.12. Aneksa I ovog pravilnika;
- c) je podvrgnuta obradi koja uključuje sortiranje ili drugu fizičku obradu, te ako nakon te obrade maksimalno dozvoljene količine utvrđene u tač. 2.1.3., 2.1.5. i 2.1.6. Aneksa I ovog pravilnika nisu premašene, a ta obrada nema za posljedicu druge štetne ostatke;
- d) je pri deklarisanju jasno navedena njena upotreba uz navod „proizvod mora biti podvrgnut sortiranju ili drugoj fizičkoj obradi kako bi se smanjila kontaminacija aflatoksinima prije upotrebe za ishranu ljudi ili korištenja kao sastojak hrane”. Taj navod se mora nalaziti na etiketi svake pojedinačne vreće, kutije itd. ili na originalnom pratećem dokumentu. Identifikacioni kod pošiljke/serije mora biti neizbrisivo označen na svakoj pojedinoj vreći, kutiji itd. pošiljke i na originalnom pratećem dokumentu.

Član 9.

(Posebne odredbe za kikiriki, sjemenke drugih uljarica, njihove proizvode i žitarice)

- (1) Na etiketi svake pojedinačne vreće, kutije itd. i na originalnom pratećem dokumentu mora biti jasno navedena predviđena upotreba. Taj prateći dokument mora biti jasno povezan sa pošiljkom tako da je naveden identifikacijski kod na svakoj pojedinačnoj vreći, kutiji itd. pošiljke. Osim toga, poslovna djelatnost primaoca pošiljke navedena u pratećem dokumentu mora biti u skladu s predviđenom upotrebom.
- (2) Ako nije jasno navedeno da njihova predviđena upotreba nije za ishranu ljudi, maksimalne dozvoljene količine utvrđene u tač. 2.1.5. i 2.1.11. Aneksa I ovog pravilnika primjenjuju

se na sav kikiriki, druge sjemenke uljarica i njihove proizvode i žitarice koje se stavljaju na tržište.

- (3) U pogledu izuzeća kikirikija i drugih sjemenki uljarica namijenjenih drobljenju i primjene maksimalnih dozvoljenih količina utvrđenih u tački 2.1.1. Aneksa I ovog pravilnika, izuzeće se primjenjuje samo na pošiljke na kojima je jasno naznačena upotreba uz navod: „proizvod namijenjen drobljenju i proizvodnji rafinisanog biljnog ulja”. Taj navod se mora nalaziti na oznaci svake pojedine vreće, kutije itd. i na originalnom pratećem dokumentu ili dokumentima. Krajnje odredište mora biti pogon za drobljenje.

Član 10.

(Posebne odredbe za zelenu salatu)

Osim ako zelena salata uzgojena u zaštićenom prostoru nije označena kao takva („zelena salata uzgojena u zaštićenom prostoru”), primjenjuju se maksimalne dozvoljene količine utvrđene u Aneksu I za zelenu salatu uzgojenu na otvorenom.

POGLAVLJE II. AKRILAMID

Član 11.

(Područje primjene za akrilamid)

- (1) Subjekti u poslovanju s hranom koji proizvode i na tržište stavljaju hranu navedenu u stavu (2) ovog člana primjenjuju, u skladu sa članom 12. ovog pravilnika, mjere za ublažavanje učinaka navedene u Aneksu II Dio drugi i u Aneksu II Dio treći ovog pravilnika radi ostvarenja najnižih realno ostvarivih nivoa akrilamida ispod nivoa referentnih vrijednosti navedenih u Aneksu II Dio prvi ovog pravilnika.
- (2) Hrana iz stava (1) ovog pravilnika je sljedeća;
- a) pomfrit, ostali proizvodi od svježeg rezanog krompira (prženi u dubokom ulju) i čips od svježeg krompira izrezanog na kriške;
 - b) čips od krompira, grickalice, krekeri i ostali proizvodi od krompirovog tijesta;
 - c) hljeb;
 - d) žitarice za doručak (osim kaše od zobenih pahuljica);
 - e) fini pekarski proizvodi: kolačići, keks, dvopek, pločice od žitarica, pogačice, korneti, oblatne, čajne pogače i medenjaci te krekeri, hrskavi hljeb i zamjene za hljeb. U ovoj kategoriji kreker je suvi keks (pečeni proizvod od brašna od žitarica);
 - f) kafa;
 - 1) pržena kafa;

- 2) instant (rastvorljiva) kafa;
- g) zamjene za kafu;
- h) dječija hrana i prerađena hrana na bazi žitarica za dojenčad i malu djecu kako je definisano posebnim propisom.

Član 12.

(Mjere za ublažavanje učinaka)

- (1) Subjekti u poslovanju s hranom koji proizvode i na tržište stavljaju hranu navedenu u članu 11. stavu (2) ovog pravilnika primjenjuju mjere za ublažavanje učinaka predviđene u Aneksu II Dio drugi ovog pravilnika.
- (2) Odstupajući od stava (1) ovog člana, subjekti u poslovanju s hranom koji proizvode hranu navedenu u članu 11. stavu (2) ovog pravilnika i koji se bave maloprodajom i/ili direktno snabdjevaju samo lokalne maloprodajne objekte primjenjuju mjere za ublažavanje učinaka predviđene Aneksom II Dio treći Poglavlje I ovog pravilnika.
- (3) Subjekti u poslovanju s hranom iz stava (2) ovog člana, koji posluju u objektima koji su pod direktnom kontrolom i posluju pod jednim zaštitnim znakom ili dozvolom za poslovanje kao dio ili franšiza većeg, međusobno povezanog poslovanja i prema uputstvima subjekta u poslovanju s hranom koji ima centralizovano snabdijevanje hranom iz člana 11. stava (2) ovog pravilnika primjenjuju dodatne mjere za ublažavanje učinaka navedene u Aneksu II Dio treći Poglavlje II ovog pravilnika.
- (4) Ako se premaše nivoi referentnih vrijednosti, subjekti u poslovanju s hranom preispituju primijenjene mjere za ublažavanje učinaka te prilagođavaju postupke i kontrole radi ostvarenja najnižih realno ostvarivih nivoa akrilamida ispod nivoa referentnih vrijednosti navedenih u Aneksu II Dio prvi ovog pravilnika. Subjekti u poslovanju s hranom u obzir uzimaju bezbjednost hrane, posebne uslove proizvodnje i geografske uslove ili obilježja proizvoda.

Član 13.

(Uzorkovanje i analiza)

- (1) Subjekti u poslovanju s hranom iz člana 12. stava (1) ovog pravilnika uspostavljaju program za svoje uzorkovanje i analizu nivoa akrilamida u hrani navedenoj u članu 11. stavu (2) ovog pravilnika.
- (2) Subjekti u poslovanju s hranom iz člana 12. stava (1) ovog pravilnika vode evidenciju primijenjenih mjera za ublažavanje učinaka navedenih u Aneksu II Dio drugi ovog pravilnika.
- (3) Subjekti u poslovanju s hranom iz člana 12. stava (3) vode evidenciju primijenjenih mjera za ublažavanje učinaka navedenih u Aneksu II Dio treći Poglavlje I i u Aneksu II Dio treći

Poglavlje II ovog pravilnika, koja se čuva najmanje tri godine i dostupna je nadležnim inspekcijskim organima.

- (4) U skladu sa uslovima iz Aneksa II Dio četvrti ovog pravilnika, subjekti u poslovanju s hranom iz člana 12. stava (1) i člana 12. stava (3) ovog pravilnika provode uzorkovanje i analizu kako bi utvrdili nivo akrilamida u hrani i bilježe rezultate uzorkovanja i analize.
- (5) Ako rezultati uzorkovanja i analize pokažu da nivoi nisu niži od nivoa referentnih vrijednosti akrilamida navedenih u Aneksu II Dio prvi ovog pravilnika, subjekti u poslovanju s hranom iz člana 12. stava (1) i člana 12. stava (3) ovog pravilnika u skladu sa članom 12. stavom (4) ovog pravilnika bez odlaganja preispituju mjere za ublažavanje učinaka.
- (6) Odstupajući od navedenoga, ovaj se član ne primjenjuje na subjekte u poslovanju s hranom iz člana 12. stava (2) ovog pravilnika. Ti subjekti u poslovanju s hranom mogu dostaviti dokaze o primjeni mjera za ublažavanje učinaka navedenih u Aneksu II Dio treći Poglavlje I ovog pravilnika.
- (7) Uzorkovanje i analiza za službenu kontrolu MDK-a propisanih u Aneksu I vrši se u skladu sa propisima kojima se utvrđuju metode uzorkovanja i analiza za službenu kontrolu određenih kontaminanata u hrani.

Član 14.

(Preispitivanje nivoa akrilamida)

- (1) Agencija za bezbjednost hrane Bosne i Hercegovine (u daljem tekstu: Agencija) prati zakonodavstvo Evropske unije u oblasti nivoa referentnih vrijednosti prisustva akrilamida u hrani, te ukoliko dodje do izmjena u legislativi Evropske unije, Aneks II ovog Pravilnika usklađivaće se sa navedenim.
- (2) Subjekti u poslovanju sa hranom (u daljem tekstu: SPH), u okviru obaveznog programa samokontrole, prikupljaju rezultate nivoa akrilamida, kako bi se utvrdila djelotvornost mjera za ublažavanje učinaka koje se provode radi smanjenja udjela akrilamida u hrani.

DIO TREĆI - PRELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Član 15.

(Prelazne odredbe)

Danom stupanja na snagu ovog pravilnika prestaje da važi Pravilnik o maksimalnim dozvoljenim količinama za određene kontaminante u hrani („Službeni glasnik BiH“ br. 68/14, 79/16, 9/17 i 84/18).

Član 16.
(Stupanje na snagu i primjena)

Ovaj Pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objave u „Službenom glasniku BiH“.

Predsjedavajuća
Savjeta ministara BiH

Borjana Krišto

SM broj _____/23

_____ 2023. godine

S a r a j e v o

ANEKS I

Maksimalno dozvoljene količine određenih kontaminanata u hrani ⁽¹⁾

DIO PRVI - Nitrati

Hrana ⁽¹⁾		Maksimalno dozvoljene količine (mg NO ₃ /kg)	
1.1.	Svježi špinat (<i>Spinacia oleracea</i>) ⁽²⁾		3 500
1.2.	Prerađeni, duboko smrznuti ili smrznuti špinat		2 000
1.3.	Svježa zelena salata (<i>Lactuca sativa</i> L.) (uzgojena u zatvorenom prostoru i na otvorenom), osim zelene salate navedene u tački 1.4.	Ubrana od 1. oktobra do 31. marta:	
		zelena salata uzgojena u zatvorenom prostoru	5 000
		zelena salata uzgojena na otvorenom	4 000
		ubrana od 1. aprila do 30. septembra:	
		zelena salata uzgojena u zatvorenom prostoru	4 000
		zelena salata uzgojena na otvorenom	3 000
1.4.	Zelena salata vrste „Iceberg”	zelena salata uzgojena u zatvorenom prostoru	2 500
		zelena salata uzgojena na otvorenom	2 000
1.5.	Rukola (<i>Erucasativa</i> , <i>Diplotaxis</i> sp, <i>Brassica tenuifolia</i> , <i>Sisymbrium tenuifolium</i>)	ubrana od 1. oktobar do 31. marta:	7 000
		ubrana od 1. aprila do 30. septembra:	6 000
1.6.	Prerađena hrana na bazi žitarica i hrana za dojenčad i malu djecu ^{(3) (4)}		200

DIO DRUGI – Mikotoksini

Hrana ⁽¹⁾		Maksimalno dozvoljene količine (µg/kg)		
2.1.	Aflatoksini	B1	Zbir B1, B2, G1 i G2	M1
2.1.1.	Kikiriki i druge sjemenke uljarica ⁽³⁵⁾ koji se sortiraju ili drugačije fizički obrađuju prije upotrebe za ishranu ljudi ili kao sastojak hrane, osim: —kikirikija i drugih sjemenki uljarica namijenjenih drobljenju i proizvodnji rafinisanog biljnog ulja	8,0 ⁽⁵⁾	15,0 ⁽⁵⁾	—
2.1.2.	Bademi, pistaći i koštice kajsije koji se sortiraju ili drugačije fizički obrađuju prije upotrebe za ishranu ljudi ili kao sastojak hrane	12,0 ⁽⁵⁾	15,0 ⁽⁵⁾	—
2.1.3.	Lješnjaci i brazilski oraščići koji se sortiraju ili drugačije fizički obrađuju prije upotrebe za ishranu ljudi ili kao sastojak hrane	8,0 ⁽⁵⁾	15,0 ⁽⁵⁾	
2.1.4.	Orašasti plodovi, osim orašastih plodova navedenih u tačkama 2.1.2. i 2.1.3. koji se sortiraju ili drugačije fizički obrađuju prije upotrebe za ishranu ljudi ili kao sastojak hrane	5,0 ⁽⁵⁾	10,0 ⁽⁵⁾	—
2.1.5.	Kikiriki i druge sjemenke uljarica ⁽³⁵⁾ i proizvodi od njih namijenjeni za direktnu ishranu ljudi ili kao sastojak hrane, osim: —sirovih biljnih ulja namijenjenih za rafinisanje — rafinisanih biljnih ulja	2,0 ⁽⁵⁾	4,0 ⁽⁵⁾	—
2.1.6.	Bademi, pistaći i koštice kajsije namijenjeni za direktnu ishranu ljudi ili kao sastojak hrane ⁽³⁶⁾	8,0 ⁽⁵⁾	10,0 ⁽⁵⁾	—

2.1.7.	Lješnjaci i brazilski oraščići namijenjeni za direktnu ishranu ljudi ili kao sastojak hrane ⁽³⁶⁾	5,0 ⁽⁵⁾	10,0 ⁽⁵⁾	
2.1.8.	Orašasti plodovi, osim orašastih plodova navedenih u tačkama 2.1.6. i 2.1.7., i proizvodi od njih, namijenjeni za direktnu ishranu ljudi ili kao sastojak hrane	2,0 ⁽⁵⁾	4,0 ⁽⁵⁾	—
2.1.9.	Sušeno voće, osim suvih smokava, koje se sortira ili drugačije fizički obrađuje prije upotrebe za ishranu ljudi ili kao sastojak hrane	5,0	10,0	—
2.1.10.	Sušeno voće, osim suvih smokava, i prerađeni voćni proizvodi namijenjeni za direktnu ishranu ljudi ili kao sastojak hrane	2,0	4,0	—
2.1.11.	Sve žitarice i svi proizvodi od žitarica, uključujući prerađene proizvode na bazi žitarica, osim hrane navedene u tačkama 2.1.12., 2.1.15. i 2.1.17.	2,0	4,0	—
2.1.12.	Kukuruz i pirinač koji se sortiraju ili drugačije fizički obrađuju prije upotrebe za ishranu ljudi ili kao sastojak hrane	5,0	10,0	—
2.1.13.	Sirovo mlijeko ⁽⁶⁾ , termički obrađeno mlijeko i mlijeko za proizvodnju mliječnih proizvoda	—	—	0,050
2.1.14.	Sljedeće vrste začina: <i>Capsicum</i> spp. (sušeni plodovi, cijeli ili samljeveni, uključujući čili, čili u prahu, feferone (kajensku papriku) i papričicu) <i>Piper</i> spp. (plodovi, uključujući bijeli i crni biber) <i>Myristica fragrans</i> (mušklatni oraščić) <i>Zingiber officinale</i> (đumbir) <i>Curcuma longa</i> (kurkuma) Mješavine začina koje sadrže jedan ili više gore navedenih začina	5,0	10,0	—

2.1.15.	Prerađena hrana na bazi žitarica i hrana za dojenčad i malu djecu ^{(3) (7)}	0,10	—	—
2.1.16.	Početna i prelazna hrana za dojenčad, uključujući početno i prelazno mlijeko za dojenčad ^{(4) (3)}	—	—	0,025
2.1.17.	Hrana za posebne medicinske potrebe ^{(3) (8)} namijenjena isključivo dojenčadi	0,10	—	0,025
2.1.18.	Suve smokve	6,0	10,0	—
2.2.	Ohratoksin A			
2.2.1.	Nepreprađene žitarice ⁽¹⁶⁾	5,0		
2.2.2.	Svi proizvodi, dobiveni/prerađeni od nepreprađenih žitarica, osim hrane navedene u tačkama 2.2.3., 2.2.4., 2.2.5., 2.2.12. i 2.2.13. Žitarice koje se stavljaju na tržište za krajnjeg potrošača	3,0		
2.2.3.	Pekarski proizvodi, snack proizvodi od žitarica i žitarice za doručak — proizvodi koji ne sadrže uljarice, orašaste plodove ili sušeno voće — proizvodi koji sadrže najmanje 20 % grožđica i/ili suvih smokava — ostali proizvodi koji sadrže uljarice, orašaste plodove i/ili suvo voće	2,0 4,0 3,0		
2.2.4.	Bezalkoholna pića od slada	3,0		
2.2.5.	Pšenični gluten koji se ne stavlja na tržište za krajnjeg potrošača	8,0		
2.2.6.	Sušeno voće — grožđice (sve vrste) i suve smokve — ostalo sušeno voće	8,0 2,0		
2.2.7.	Sirup od datula	15,0		
2.2.8.	Pržena kafa	3,0		

	— pržena zrna kafe i mljevena pržena kafa, osim instant kafe — instant kafa	5,0
2.2.9.	Vino (uključujući pjenušavo vino, osim likerskih vina i vina s volumnim udjelom alkohola ne manjim od 15 vol. %) i voćno vino ⁽⁹⁾	2,0 ⁽¹⁰⁾
2.2.10.	Aromatizovana vina, aromatizovana pića na bazi vina i aromatizovani kokteli na bazi vina ⁽¹¹⁾	2,0 ⁽¹⁰⁾
2.2.11.	Sok od grožđa, rekonstituisani koncentrisani sok od grožđa, nektar od grožđa, mošt i rekonstituisani koncentrisani mošt od grožđa koji se stavljaju na tržište za krajnjeg potrošača ⁽¹²⁾	2,0 ⁽¹⁰⁾
2.2.12.	Prerađena hrana na bazi žitarica za dojenčad i malu djecu i dječija hrana ⁽³⁾⁽⁷⁾	0,50
2.2.13.	Hrana za posebne medicinske potrebe namijenjena dojenčadi i maloj djeci ⁽³⁾⁽⁸⁾	0,50
2.2.14.	Začini, uključujući suve začine, osim začina <i>Capsicum spp.</i> <i>Capsicum spp.</i> (sušeni plodovi, cijeli ili samljeveni, uključujući čili, čili u prahu, feferone (kajenska paprika) ili papričicu) Mješavine začina	15 20 15
2.2.15.	Slatki korijen (<i>Glycyrrhiza glabra</i> , <i>Glycyrrhiza inflata</i> i druge vrste) — korijen slatkog korijena, uključujući kao sastojak biljnih infuzija — ekstrakt slatkog korijena ⁽³⁷⁾ koji se koristi u hrani za posebna pića i slatkiše — slatkiši od slatkog korijena koji sadrže ≥ 97 % ekstrakta slatkog korijena na suvoj osnovi — ostali slatkiši od slatkog korijena	20 80 50 10,0

2.2.16.	Sušeno začinsko bilje	10,0
2.2.17.	Korijen đumbira za upotrebu u biljnim infuzijama Korijen bijelog sljeza, korijen maslačka i cvijet narandže za upotrebu u biljnim infuzijama ili zamjenama za kafu	15 20
2.2.18.	Sjemenke suncokreta, sjemenke bundeve, sjemenke lubenice, sjemenke dinje, sjemenke konoplje, soja	5,0
2.2.19.	Pistaći koji se sortiraju ili drukčije fizički obrađuju prije stavljanja na tržište za krajnjeg potrošača ili upotrebe kao sastojka u hrani Pistaći koje se stavljaju na tržište za krajnjeg potrošača ili se upotrebljavaju kao sastojak u hrani	10,0 5,0
2.2.20.	Kakao prah	3,0
2.3.	Patulin	
2.3.1.	Voćni sokovi, rekonstituisani koncentrisani voćni sokovi i voćni nektari ⁽¹²⁾	50
2.3.2.	Alkoholna pića ⁽¹³⁾ , jabukovača i druga fermentisana pića dobivena od jabuka ili koja sadrže jabučni sok	50
2.3.3.	Jabučni proizvodi u čvrstom stanju, uključujući jabučni kompot i jabučni pire, za direktnu ishranu ljudi, osim hrane navedene u tačkama 2.3.4. i 2.3.5.	25
2.3.4.	Jabučni sok i jabučni proizvodi u čvrstom stanju, uključujući jabučni kompot i jabučni pire, za dojenčad i malu djecu ⁽¹⁴⁾ , označeni i stavljeni na tržište kao takvi ⁽⁴⁾	10,0
2.3.5.	Dječja hrana, osim prerađene hrane na bazi žitarica za dojenčad i malu djecu ^{(3) (4)}	10,0
2.4.	Deoksinivalenol ⁽¹⁵⁾	

2.4.1.	Neprerađene žitarice, ⁽¹⁶⁾ ⁽¹⁷⁾ osim tvrde pšenice, zobi i kukuruza	1 250
2.4.2.	Neprerađena tvrda pšenica i zob ⁽¹⁶⁾ ⁽¹⁷⁾	1 750
2.4.3.	Neprerađeni kukuruz, ⁽¹⁶⁾ osim neprerađenog kukuruza namijenjenog za preradu vlažnim mljevenjem ⁽³²⁾	1 750 ⁽¹⁸⁾
2.4.4.	Žitarice namijenjene za direktnu ishranu ljudi, žitno brašno, mekinje i klice kao konačni proizvod stavljen na tržište za direktnu ishranu ljudi, osim hrane navedene u tačkama 2.4.7., 2.4.8. i 2.4.9.	750
2.4.5.	Tjestenina (suva) ⁽¹⁹⁾	750
2.4.6.	Hljeb (uključujući male pekarske proizvode), kolači, keks, <i>snack</i> proizvodi od žitarica i žitarice za doručak	500
2.4.7.	Prerađena hrana na bazi žitarica i hrana za dojenčad i malu djecu ⁽³⁾ ⁽⁷⁾	200
2.4.8.	Fracije mljevenog kukuruza s veličinom čestica > 500 mikrona, uvrštene pod oznaku CN 1103 13 ili 1103 20 40 i drugi proizvodi mljevenog kukuruza s veličinom čestica > 500 mikrona koji se ne upotrebljavaju za direktnu ishranu ljudi uvršteni pod oznakom CN 1904 10 10	750 ⁽¹⁸⁾
2.4.9.	Fracije mljevenog kukuruza s veličinom čestica ≤ 500 mikrona, uvrštene pod oznaku CN 1102 20 40 i drugi proizvodi mljevenog kukuruza s veličinom čestica ≤ 500 mikrona koji se ne upotrebljavaju za direktnu ishranu ljudi uvršteni pod oznakom CN 1904 10 10	1 250 ⁽¹⁸⁾
2.5.	Zearalenon ⁽¹⁵⁾	
2.5.1.	Neprerađene žitarice ⁽¹⁶⁾ ⁽¹⁷⁾ , osim kukuruza	100

2.5.2.	Nepreradeni kukuruz ⁽¹⁶⁾ , osim nepreradenog kukuruza namijenjenog preradi vlažnim mljevenjem ⁽³²⁾	350 ⁽¹⁸⁾
2.5.3.	Žitarice namijenjene za direktnu ishranu ljudi, žitno brašno, mekinje i klice kao konačni proizvod stavljen na tržište za direktnu ishranu ljudi, osim hrane navedene u tačkama 2.5.6., 2.5.7., 2.5.8., 2.5.9. i 2.5.10.	75
2.5.4.	Rafinisano kukuruzno ulje	400 ⁽¹⁸⁾
2.5.5.	Hljeb (uključujući male pekarske proizvode), kolači, keks, <i>snack</i> proizvodi od žitarica i žitarice za doručak, osim <i>snack</i> proizvoda od kukuruza i žitarica za doručak na bazi kukuruza	50
2.5.6.	Kukuruz za direktnu ishranu ljudi, <i>snack</i> proizvodi od kukuruza i žitarice za doručak na bazi kukuruza	100 ⁽¹⁸⁾
2.5.7.	Prerađena hrana na bazi žitarica (osim prerađene hrane na bazi kukuruza) te hrana za dojenčad i malu djecu ^{(3) (7)}	20
2.5.8.	Prerađena hrana na bazi kukuruza za dojenčad i malu djecu ^{(3) (7)}	20 ⁽¹⁸⁾
2.5.9.	Fracije mljevenog kukuruza s veličinom čestica > 500 mikrona, uvrštene pod oznaku CN 1103 13 ili 1103 20 40 i drugi proizvodi mljevenog kukuruza s veličinom čestica > 500 mikrona koji se ne upotrebljavaju za direktnu ishranu ljudi uvršteni pod oznakom CN 1904 10 10	200 ⁽¹⁸⁾
2.5.10.	Fracije mljevenog kukuruza s veličinom čestica ≤ 500 mikrona, uvrštene pod oznaku CN 1102 20 40 i drugi proizvodi mljevenog kukuruza s veličinom čestica ≤ 500 mikrona koji se ne upotrebljavaju za	300 ⁽¹⁸⁾

	direktnu ishranu ljudi uvršteni pod oznakom CN 1904 10 10	
2.6.	Fumonizini	Zbir B1 i B2
2.6.1.	Neprerađeni kukuruz, ⁽¹⁶⁾ osim neprerađenog kukuruza namijenjenog za preradu vlažnim mljevenjem ⁽³²⁾	4 000 ⁽²⁰⁾
2.6.2.	Kukuruz za direktnu ishranu ljudi, hrana na bazi kukuruza za direktnu ishranu ljudi, osim hrane navedene u tačkama 2.6.3. i 2.6.4.	1 000 ⁽²⁰⁾
2.6.3.	Žitarice za doručak na bazi kukuruza i <i>snack</i> proizvodi od kukuruza	800 ⁽²⁰⁾
2.6.4.	Prerađena hrana na bazi kukuruza i hrana za dojenčad i malu djecu ^{(3) (7)}	200 ⁽²⁰⁾
2.6.5.	Fracije mljevenog kukuruza s veličinom čestica > 500 mikrona uvrštene pod oznaku CN 1103 13 ili 1103 20 40 i drugi proizvodi mljevenog kukuruza s veličinom čestica > 500 mikrona koji se ne upotrebljavaju za direktnu ishranu ljudi uvršteni pod oznakom CN 1904 10 10	1 400 ⁽²⁰⁾
2.6.6.	Fracije mljevenog kukuruza s veličinom čestica ≤ 500 mikrona, uvrštene pod oznaku CN 1102 20 40 i drugi proizvodi mljevenog kukuruza s veličinom čestica ≤ 500 mikrona koji se ne upotrebljavaju za direktnu ishranu ljudi uvršteni pod oznakom CN 1904 10 10	2 000 ⁽²⁰⁾
2.7.	Toksini T-2 i HT-2 ⁽¹⁵⁾	Zbir toksina T-2 i HT-2
2.7.1.	Neprerađene žitarice ⁽¹⁶⁾ i proizvodi od žitarica	
2.8.	Citrinin	
2.8.1.	Dodaci ishrani na bazi pirinča fermentisani crvenim kvascem <i>Monascus purpureus</i>	100

2.9.	Sklerocije glavice raži i alkaloidi glavice raži	
2.9.1.	Sklerocije glavice raži	
2.9.1.1.	Neprerađene žitarice ⁽¹⁶⁾ , osim kukuruza raži i pirinča	0,2 g/kg
2.9.1.2.	Neprerađena raž ⁽¹⁶⁾	0,5 g/kg do 30. 6. 2024. 0,2 g/kg od 1. 7. 2024.
2.9.2.	Alkaloidi glavice raži ⁽⁵⁵⁾	
2.9.2.1.	Proizvodi mljevenja ječma, pšenice, pira i zobi (sa sadržajem pepela manjim od 900 mg/100 g)	100 µg/kg 50 µg/kg od 1. 7. 2024.
2.9.2.2.	Proizvodi mljevenja ječma, pšenice, pira i zobi (sa sadržajem pepela jednakim ili većim od 900 mg/100 g) Ječam, pšenica, pir i zob u zrnju koji se stavljaju na tržište za krajnjeg potrošača	150 µg/kg
2.9.2.3.	Proizvodi mljevenja raži Raž koja se stavlja na tržište za krajnjeg potrošača	500 µg/kg do 30. 6. 2024. 250 µg/kg od 1. 7. 2024.
2.9.2.4.	Pšenični gluten	400 µg/kg
2.9.2.5.	Prerađena hrana na bazi žitarica za dojenčad i malu djecu ^{(3) (25)}	20 µg/kg

DIO TREĆI – Metali

Hrana ⁽¹⁾		Maksimalno dozvoljene količine (mg/kg vlažne mase)
3.1.	Olovo	
3.1.1.	Sirovo mlijeko, ⁽⁶⁾ termički obrađeno mlijeko i mlijeko za proizvodnju mliječnih proizvoda	0,020

3.1.2.	Početna hrana za dojenčad, prelazna hrana za dojenčad i hrana za malu djecu ⁽⁵⁹⁾	
	stavljena na tržište kao prah ^{(3) (25)}	0,020
	stavljena na tržište u tečnom stanju ^{(3) (25)}	0,010
3.1.3.	Prerađena hrana na bazi žitarica i hrana za dojenčad i malu djecu ^{(3) (25)} osim navedene u tački 3.1.5.	0,020
3.1.4.	Hrana za posebne medicinske potrebe namijenjena dojenčadi i maloj djeci	
	stavljena na tržište kao prah ^{(3) (25)}	0,020
	stavljena na tržište u tečnom stanju ^{(3) (25)}	0,010
3.1.5.	Pića za dojenčad i malu djecu označena i stavljena na tržište kao takva, osim onih navedenih u tačkama 3.1.2. i 3.1.4.	
	stavljena na tržište kao tečnost ili za rekonstituciju prema uputstvu proizvođača, uključujući voćne sokove ⁽⁴⁾	0,020
	za pripremu u obliku infuza ili kuvanjem u ključaloj tečnosti ⁽²⁵⁾	0,50
3.1.6.	Meso (osim iznutrica) goveda, ovaca, svinja i živine ⁽⁶⁾	0,10
3.1.7.	Iznutrice ⁽⁶⁾	
	goveda i ovaca	0,20
	svinja	0,15
	živine	0,10
3.1.8.	Mišićno meso riba ^{(21) (22)}	0,30
3.1.9.	Glavonošci ⁽⁴⁶⁾	0,30
3.1.10.	Ljuskari ^{(23) (39)}	0,50
3.1.11.	Školjkaši ⁽²³⁾	1,50
3.1.12.	Žitarice i mahunarke	0,20

3.1.13.	Korjenasto i gomoljasto povrće (isključujući turovac, svježi đumbir i svježu kurkumu), lukovičasto povrće, kupusnjače u cvatu, glavate kupusnjače, keleraba, mahunarke i stabljičasto povrće ^{(24) (47)}	0,10
3.1.14.	Lisnate kupusnjače, turovac, gljive <i>Agaricus bisporus</i> (plemenita pečurka ili šampinjon), <i>Pleurotus ostreatus</i> (bukovača), <i>Lentinula edodes</i> (shitake) i lisnato povrće (osim svježeg začinskog bilja) ⁽²⁴⁾	0,30
3.1.15.	Divlje gljive, svježi đumbir i svježa kurkuma	0,80
3.1.16.	Plodovičasto povrće	
	slatki kukuruz ⁽²⁴⁾	0,10
	osim slatkog kukuruza ⁽²⁴⁾	0,05
3.1.17.	Voće, osim brusnica, ribizla, bobice zove i plodova planike ⁽¹²⁾	0,10
3.1.18.	Brusnice, ribizle, bobice zove i plodovi planike ⁽²⁴⁾	0,20
3.1.19.	Masti i ulja, uključujući mliječnu mast	0,10
3.1.20.	Voćni sokovi, rekonstituisani koncentrovani voćni sokovi i voćni nektari	
	isključivo od bobičastog i ostalog sitnog voća ⁽¹²⁾	0,05
	od voća osim bobičastog i ostalog sitnog voća ⁽¹²⁾	0,03
3.1.21.	Vino (uključujući pjenušavo vino, osim likerskih vina), jabukovača, kruškovača i voćno vino ⁽⁹⁾	
	proizvodi proizvedeni od plodova berbe 2001. do berbe 2015.	0,20

	proizvodi proizvedeni od plodova berbe 2016. do berbe 2021.	0,15
	proizvodi proizvedeni od plodova berbe 2022. nadalje	0,10
3.1.22.	Aromatizovana vina, aromatizovana pića na bazi vina i aromatizovani kokteli na bazi vina ⁽¹¹⁾	
	proizvodi proizvedeni od plodova berbe 2001. do berbe 2015.	0,20
	proizvodi proizvedeni od plodova berbe 2016. do berbe 2021.	0,15
	proizvodi proizvedeni od plodova berbe 2022. nadalje	0,10
3.1.23.	Likersko vino proizvedeno od grožđa ⁽⁵¹⁾	
	proizvodi proizvedeni od plodova berbe 2022. nadalje	0,15
3.1.24.	Dodaci ishrani ⁽³⁴⁾	3,0
3.1.25.	Med	0,10
3.1.26.	Sušeni začini ⁽²⁵⁾	
	Začini od plodova	0,60
	Začini od korijena i podanaka (rizoma)	1,50
	Začini od kore	2,0
	Začini od pupoljaka i začini od tučka	1,0
	Začini od sjemenki	0,90
3.1.27.	Sol, osim sljedećih nerafinisanih soli: „fleur de sel” i „siva sol” koji se ručno skupljaju iz slane močvare s glinenim dnom	1,0
	Sljedeće nerafinisane soli: „fleur de sel” i „siva sol” koji se ručno skupljaju iz slane močvare s glinenim dnom	2,0

3.2.	Kadmijum	
3.2.1.	Voće ⁽²⁴⁾ i orašasti plodovi ⁽²⁴⁾	
3.2.1.1.	Agrumi, jezgričasto voće, koštuničavo voće, stone masline, kivi, banane, mango, papaje i ananas	0,020
3.2.1.2.	Bobičasto i sitno voće, osim malina	0,030
3.2.1.3.	Maline	0,040
3.2.1.4.	Voće, osim onog navedenog u tačkama 3.2.1.1., 3.2.1.2. i 3.2.1.3.	0,050
3.2.1.5.	Orašasti plodovi ⁽⁵²⁾	
3.2.1.5.1.	Orašasti plodovi, osim onih navedenih u tačkama 3.2.1.5.2.	0,20
3.2.1.5.2.	Pinjoli	0,30
3.2.2.	Korjenasto i gomoljasto povrće ⁽²⁴⁾	
3.2.2.1.	Korjenasto i gomoljasto povrće, osim onoga iz tačaka 3.2.2.2., 3.2.2.3., 3.2.2.4., 3.2.2.5. i 3.2.2.6. Za krompir se maksimalno dozvoljena količina odnosi na oguljeni krompir.	0,10
3.2.2.2.	Rotkvica	0,020
3.2.2.3.	Tropsko korijenje i gomolji, korijen peršuna, repa	0,050
3.2.2.4.	Cvekla	0,060
3.2.2.5.	Celer korjenaš	0,15
3.2.2.6.	Hren, pastrnjak, turovac	0,20
3.2.3.	Lukovičasto povrće ⁽²⁴⁾	
3.2.3.1.	Lukovičasto povrće, osim češnjaka	0,030
3.2.3.2.	Češnjak	0,050
3.2.4.	Plodovičasto povrće ⁽²⁴⁾	
3.2.4.1.	Plodovičasto povrće, osim patlidžana	0,020
3.2.4.2.	Patlidžan	0,030

3.2.5.	Kupusnjače ⁽²⁴⁾	
3.2.5.1.	Kupusnjače, osim lisnatih kupusnjača	0,040
3.2.5.2.	Lisnate kupusnjače	0,10
3.2.6.	Lisnato povrće i bilje ⁽²⁴⁾	
3.2.6.1.	Lisnato povrće, osim onog iz tačke 3.2.6.2.	0,10
3.2.6.2.	Špinat i slični listovi, sadnice gorušice i svježe začinsko bilje	0,20
3.2.7.	Mahunarke ⁽²⁴⁾	0,020
3.2.8.	Stabljičasto povrće ⁽²⁴⁾	
3.2.8.1.	Stabljičasto povrće, osim onog iz tačaka 3.2.8.2. i 3.2.8.3.	0,030
3.2.8.2.	Praziluk	0,040
3.2.8.3.	Trakasti celer	0,10
3.2.9.	Pečurke ⁽²⁴⁾	
3.2.9.1.	Kultivisane pečurke, osim onih iz tačke 3.2.9.2.	0,050
3.2.9.2.	<i>Lentinula edodes</i> (shitake) i <i>Pleurotus ostreatus</i> (bukovača)	0,15
3.2.9.3.	Divlje pečurke	0,50
3.2.10.	Mahunarke i bjelančevine iz mahunarki	
3.2.10.1.	Mahunarke osim bjelančevina iz mahunarki	0,040
3.2.10.2.	Bjelančevine iz mahunarki	0,10
3.2.11.	Uljarice ⁽⁵²⁾	
3.2.11.1.	Uljarice, osim onih iz tačaka 3.2.11.2., 3.2.11.3., 3.2.11.4., 3.2.11.5. i 3.2.11.6.	0,10
3.2.11.2.	Ogrštica	0,15
3.2.11.3.	Kikiriki i soja	0,20
3.2.11.4.	Sjemenke gorušice	0,30
3.2.11.5.	Lan i suncokret	0,50
3.2.11.6.	Mak	1,20

3.2.12.	Žitarice ⁽⁵³⁾	
3.2.12.1.	Žitarice, osim onih iz tačkaka 3.2.12.2., 3.2.12.3., 3.2.12.4. i 3.2.12.5.	0,10
3.2.12.2.	Raž i ječam	0,050
3.2.12.3.	Pirinač, kinoa, pšenične mekinje i pšenični gluten	0,15
3.2.12.4.	<i>Triticum durum</i> (tvrda pšenica)	0,18
3.2.12.5.	Pšenične klice	0,20
3.2.13.	Posebni kakao i čokoladni proizvodi kako je niže navedeno ⁽⁴³⁾	
3.2.13.1.	— Mliječna čokolada sa < 30 % ukupne suve materije kakao dijelova	0,10
3.2.13.2.	— Čokolada sa < 50 % ukupne suve materije kakao dijelova; mliječna čokolada sa ≥ 30 % ukupne suve materije kakao dijelova	0,30
3.2.13.3.	— Čokolada sa ≥ 50 % ukupne suve materije kakao dijelova	0,80
3.2.13.4.	— Kakao prah koji se prodaje krajnjem potrošaču ili kao sastojak zaslađenog kakao praha koji se prodaje krajnjem potrošaču (čokoladni napitak)	0,60
3.2.14.	Proizvodi životinjskog porijekla – kopnene životinje ⁽⁶⁾	
3.2.14.1.	Meso (osim iznutrica) goveda, ovaca, svinja i živine	0,050
3.2.14.2.	Konjsko meso, osim iznutrica	0,20
3.2.14.3.	Jetra goveda, ovaca, svinja, živine i konja	0,50
3.2.14.4.	Bubreg goveda, ovaca, svinja, živine i konja	1,0
3.2.15.	Proizvodi životinjskog porijekla – riba, riblji proizvodi i svi ostali morski i slatkovodni prehrambeni proizvodi	

3.2.15.1.	Mišićno meso riba ⁽²¹⁾ ⁽²²⁾ , osim vrsta iz tačkaka 3.2.15.2., 3.2.15.3. i 3.2.15.4.	0,050
3.2.15.2.	Mišićno meso sljedećih riba ⁽²¹⁾ ⁽²²⁾ : skuša (<i>Scomber species</i>), tuna (<i>Thunnus species</i> , <i>Katsuwonus pelamis</i> , <i>Euthynnus species</i>), <i>Sicyopterus lagocephalus</i>	0,10
3.2.15.3.	Mišićno meso sljedećih riba ⁽²¹⁾ ⁽²²⁾ : trup rumbac (<i>Auxis species</i>)	0,15
3.2.15.4.	Mišićno meso sljedećih riba ⁽²¹⁾ ⁽²²⁾ : inćun (<i>Engraulis species</i>), sabljarka (<i>Xiphias gladius</i>), sardina (<i>Sardina pilchardus</i>)	0,25
3.2.15.5.	Rakovi ⁽²³⁾ : mišićno meso iz kliješta i abdomena ⁽³⁹⁾ . U slučaju rakova i rakovima sličnih ljuskavaca (<i>Brachyura</i> i <i>Anomura</i>) mišićno meso iz kliješta.	0,50
3.2.15.6.	Školjkaši ⁽²³⁾	1,0
3.2.15.7.	Glavonošci (bez utrobe) ⁽²³⁾	1,0
3.2.16.	Početna hrana za dojenčad, prelazna hrana za dojenčad i hrana za posebne medicinske potrebe namijenjena dojenčadi i maloj djeci ⁽³⁾ ⁽²⁵⁾ i hrana za malu djecu ⁽²⁵⁾ ⁽⁵⁹⁾	
3.2.16.1.	— stavljena na tržište kao prah i proizvedena od bjelančevina iz kravljeg mlijeka ili od hidrolizatâ bjelančevina iz kravljeg mlijeka	0,010
3.2.16.2.	— stavljena na tržište kao tečnost i proizvedena od bjelančevina iz kravljeg mlijeka ili od hidrolizatâ bjelančevina iz kravljeg mlijeka	0,005
3.2.16.3.	— stavljena na tržište kao prah i proizvedena od izolatâ bjelančevina iz soje, samih ili u mješavini s bjelančevinama iz kravljeg mlijeka	0,020

3.2.16.4.	— stavljena na tržište kao tečnost i proizvedena od izolata bjelančevina iz soje, samih ili u mješavini s bjelančevinama iz kravljeg mlijeka	0,010
3.2.17.	Hrana za malu djecu ⁽²⁵⁾ ⁽⁵⁹⁾	
3.2.17.1.	— stavljena na tržište kao prah i proizvedena od izolata bjelančevina iz bilja osim izolata bjelančevina iz soje, samih ili u mješavini s bjelančevinama iz kravljeg mlijeka	0,020
3.2.17.2.	— stavljena na tržište kao tečnost i proizvedena od izolata bjelančevina iz bilja osim izolata bjelančevina iz soje, samih ili u mješavini s bjelančevinama iz kravljeg mlijeka	0,010
3.2.18.	Prerađena hrana na bazi žitarica i hrana za dojenčad i malu djecu ⁽³⁾ ⁽²⁵⁾	0,040
3.2.19.	Pića za dojenčad i malu djecu označena i stavljena na tržište kao takva, osim onih iz tačkaka 3.2.16. i 3.2.17.,	
3.2.19.1.	stavljena na tržište kao tečnost ili za rekonstituciju prema uputstvu proizvođača, uključujući voćne sokove ⁽⁴⁾	0,020
3.2.20.	Dodaci ishrani ⁽³⁴⁾	
3.2.20.1.	Dodaci ishrani osim dodatka ishrani iz tačke 3.2.20.2.	1,0
3.2.20.2.	Dodaci ishrani koji se isključivo ili uglavnom sastoje od suve morske trave, proizvoda dobijenih od morske trave ili od sušenih školjkaša	3,0
3.2.21.	So	0,50
3.3.	Živa	
3.3.1.	Proizvodi ribarstva ⁽²³⁾ i mišićno meso riba ⁽²¹⁾ ⁽²²⁾ , osim vrsta navedenih u tačkama 3.3.2. i 3.3.3. Maksimalno dozvoljena	0,50

	količina za ljuskavce odnosi se na mišićno tkivo krakova i abdomena ⁽³⁹⁾ . U slučaju rakova i sličnih ljuskavaca, (<i>Bradhyura</i> i <i>Anomura</i>) odnosi se na mišićno meso iz krakova.	
3.3.2.	<p>Mišićno meso sljedećih riba ⁽²¹⁾ ⁽²²⁾:</p> <ul style="list-style-type: none"> - batoglavca (<i>Pagellus acarne</i>) - crnog zmijičnjaka (<i>Aphanopus carbo</i>) - rumenca okana (<i>Pagellus bogaraveo</i>) - palamide (<i>Sarda sarda</i>) - arbuna (<i>Pagellus erythrinus</i>) - riba vrste <i>Lepidocybium flavobrunneum</i> - velike ploče (<i>Hippoglossus species</i>) - kingklipa (<i>Genypterus capensis</i>) - iglana (<i>Makaira species</i>) - patarače (<i>Lepidorhombus species</i>) - lokarde (<i>Ruvettus pretiosus</i>) - narančastog zvjezdooka (<i>Hoplostethus atlanticus</i>) - ružičaste jegulje (<i>Genypterus blacodes</i>) - štuke (<i>Esox species</i>) - pastirice atlantske (<i>Orcynopsis unicolor</i>) - ugotice (<i>Tricopterus species</i>) - trlje blatarice (<i>Mullus barbatus</i>) - tuponosog grenadira (<i>Coryphaenoides rupestris</i>) - lepezaste sabljarko (<i>Istiophorus platypterus</i>) - zmijičnjaka repaša (<i>Lepidopus caudatus</i>) - riba vrste <i>Gempylus serpens</i> 	1,0

	<ul style="list-style-type: none"> - jesetre (<i>Acipenser species</i>) - trlje kamenjarke (<i>Mullus surmuletus</i>) - tunja (<i>Thunnus species, Euthynnus species, Katsuwonus pelamis</i>) - morskog psa (sve vrste) - sabljjarke (<i>Xiphias gladius</i>) 	
3.3.3.	<ul style="list-style-type: none"> - Glavonošci - Morski puževi - Mišićno meso sljedećih riba: ⁽²¹⁾ ⁽²²⁾ - inćuna (<i>Engraulis species</i>) - aljaške kolje (<i>Theragra chalcogrammus</i>) - atlantskog bakalara (<i>Gadus morhua</i>) - atlantske haringe (<i>Clupea harengus</i>) - riba vrste <i>Pangasius bocourti</i> - šarana (vrste iz porodice <i>Cyprinidae</i>) - limande (<i>Limanda limanda</i>) - skuše (<i>Scomber species</i>) - iverka (<i>Platichthys flesus</i>) - iverka zlatopjega (<i>Pleuronectes platessa</i>) - papaline (<i>Sprattus sprattus</i>) - riba vrste <i>Pangasianodon gigas</i> - kolje (<i>Pollachius pollachius</i>) - crne kolje (<i>Pollachius virens</i>) - lososa i pastrve (<i>Salmo species</i> i <i>Oncorhynchus species</i>, osim <i>Salmo trutta</i>) - srdele (<i>Dussumieria species, Sardina species, Sardinella species</i> i <i>Sardinops species</i>) - lista (<i>Solea Solea</i>) - riba vrste <i>Pangasianodon hypothalamus</i> - pišmolja (<i>Merlangius merlangus</i>) 	0,30

3.3.4.	Dodaci ishrani ⁽³⁴⁾	0,10
3.3.5.	So	0,10
3.4.	Kalaj (neorganski)	
3.4.1.	Hrana u limenoj ambalaži osim pića	200
3.4.2.	Pića u limenoj ambalaži, uključujući sokove od voća i povrća	100
3.4.3.	Dječja hrana i prerađena hrana na bazi žitarica za dojenčad i malu djecu u limenoj ambalaži, osim suvih i praškastih proizvoda ^{(3) (25)}	50
3.4.4.	Početna i prelazna hrana za dojenčad u limenoj ambalaži (uključujući početno i prijelazno mlijeko), osim suvih i praškastih proizvoda ^{(3) (25)}	50
3.4.5.	Hrana za posebne medicinske potrebe u limenoj ambalaži ^{(3) (25)} , isključivo namijenjena dojenčadi, osim suvih i praškastih proizvoda	50
3.5.	Arsen (neorganski) ^{(44) (45)}	
3.5.1.	Nepareni (<i>non-parboiled</i>) mljeveni pirinač (polirani ili bijeli)	0,20
3.5.2.	Pareni pirinač (<i>parboiled</i>) i ljuštene pirinač	0,25
3.5.3.	Pirinčani vafli, pirinčane oblatne, pirinčani krekeri i pirinčani kolačići	0,30
3.5.4.	Pirinač namijenjen proizvodnji hrane za dojenčad i malu djecu ⁽³⁾	0,10

DIO ČETVRTI - 3-monohlorpropandiol (3-MCPD), esteri masnih kiselina 3-MCPD-a i glicidil esteri masnih kiselina

Hrana ⁽¹⁾		Maksimalno dozvoljena količina (µg/kg)
4.1.	3-monohlorpropandiol (3-MCPD)	
4.1.1.	Hidrolizovani protein povrća ⁽²⁶⁾	20

4.1.2.	Umak od soje ⁽²⁶⁾	20
4.2.	Glicidil esteri masnih kiselina izraženi kao glicidol	
4.2.1.	Biljna ulja i masti, riblja ulja i ulja iz drugih morskih organizama koji se stavljaju na tržište za krajnjeg korisnika ili za upotrebu kao sastojak hrane, osim hrane iz tačke 4.2.2. i djevičanskih maslinovih ulja ⁽⁶¹⁾	1 000 ⁽⁶²⁾
4.2.2.	Biljna ulja i masti, riblja ulja i ulja iz drugih morskih organizama namijenjeni proizvodnji dječje hrane i prerađene hrane na bazi žitarica za dojenčad i malu djecu ⁽³⁾	500 ⁽⁶²⁾ ⁽⁶⁵⁾
4.2.3.	Početna hrana za dojenčad, prelazna hrana za dojenčad i hrana za posebne medicinske potrebe namijenjena dojenčadi i maloj djeci ⁽³⁾ ⁽²⁵⁾ i hrana za malu djecu ⁽²⁵⁾ ⁽⁵⁹⁾ (u prahu)	50 ⁽⁶²⁾
4.2.4.	Početna hrana za dojenčad, prelazna hrana za dojenčad i hrana za posebne medicinske potrebe namijenjena dojenčadi i maloj djeci ⁽³⁾ ⁽²⁵⁾ i hrana za malu djecu ⁽²⁵⁾ ⁽⁵⁹⁾ (tečna)	6,0 ⁽⁶²⁾
4.3.	Zbir 3-monohlorpropandiola (3-MCPD) i estera masnih kiselina 3-MCPD-a, izražen kao 3-MCPD ⁽⁶³⁾	
4.3.1.	Biljna ulja i masti, riblja ulja i ulja iz drugih morskih organizama koji se stavljaju na tržište za krajnjeg korisnika ili za upotrebu kao sastojak hrane i pripadaju sljedećim kategorijama, osim hrane iz tačke 4.3.2. i djevičanskih maslinovih ulja ⁽⁶¹⁾ : — ulja i masti od kokosovog oraha, kukuruza, uljane repice, suncokreta, soje, palminih koštica i maslinovog ulja (od rafinisanog maslinova ulja i djevičanskog maslinova ulja) ⁽⁶¹⁾ te	1 250

	mješavine ulja i masti sa uljima i mastima samo iz ove kategorije;	
	— ostala biljna ulja (uključujući ulja komine maslina, ⁽⁶¹⁾ riblja ulja i ulja iz drugih morskih organizama te mješavine ulja i masti s uljima i mastima samo iz ove kategorije;	2 500
	— mješavine ulja i masti iz dviju prethodno navedenih kategorija.	--- ⁽⁶⁴⁾
4.3.2.	Biljna ulja i masti, riblja ulja i ulja iz drugih morskih organizama namijenjeni proizvodnji dječje hrane i prerađene hrane na bazi žitarica za dojenčad i malu djecu ⁽³⁾	750 ⁽⁶⁵⁾
4.3.3.	Početna hrana za dojenčad, prelazna hrana za dojenčad i hrana za posebne medicinske potrebe namijenjena dojenčadi i maloj djeci ⁽³⁾⁽²⁵⁾ i hrana za malu djecu ⁽²⁵⁾⁽⁵⁹⁾ (u prahu)	125 ⁽⁶⁶⁾
4.3.4.	Početna hrana za dojenčad, prelazna hrana za dojenčad i hrana za posebne medicinske potrebe namijenjena dojenčadi i maloj djeci ⁽³⁾⁽²⁵⁾ i hrana za malu djecu ⁽²⁵⁾⁽⁵⁹⁾ (tečna)	15 ⁽⁶⁶⁾

DIO PETI - Dioksini i PCB-i⁽²⁷⁾

Hrana	Maksimalno dozvoljene količine		
	Zbir dioksina (WHO-PCDD/F-TEQ) ⁽²⁸⁾	Zbir dioksina i sličnih PCB-a (WHO-PCDD/F-TEQ) ⁽²⁸⁾	Zbir PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 38, PCB 153 i PCB 180 (ICES-6) ⁽²⁸⁾
5.1.	Meso i mesni proizvodi (osim jestivih iznutrica) sljedećih životinja ⁽⁶⁾ :		

	- goveda, ovaca i koza	2,5 pg/g masti ⁽²⁹⁾	4,0 pg/g masti ⁽²⁹⁾	40 ng/g masti ⁽²⁹⁾
	- živine	1,75 pg/g masti ⁽²⁹⁾	3,0 pg/g masti ⁽²⁹⁾	40 ng/g masti ⁽²⁹⁾
	- svinja	1,0 pg/g masti ⁽²⁹⁾	1,25 pg/g masti ⁽²⁹⁾	40 ng/g masti ⁽²⁹⁾
	- konja	5,0 pg/g masti ⁽²⁹⁾	10,0 pg/g masti ⁽²⁹⁾	
	- kunića	1,0 pg/g masti ⁽²⁹⁾	1,5 pg/g masti ⁽²⁹⁾	
	- divljih svinja (<i>Sus scrofa</i>)	5,0 pg/g masti ⁽²⁹⁾	10,0 pg/g masti ⁽²⁹⁾	
	- pernate divljači	2,0 pg/g masti ⁽²⁹⁾	4,0 pg/g masti ⁽²⁹⁾	
	- jelena	3,0 pg/g masti ⁽²⁹⁾	7,5 pg/g masti ⁽²⁹⁾	
5.2.	Jetra goveda i koza, peradi, svinja i konja te proizvodi dobiveni od nje	0,30 pg/g vlažne mase	0,50 pg/g vlažne mase	3,0 ng/g vlažne mase
	Jetra ovaca i proizvodi dobijeni od jetre ovaca	1,25 pg/g vlažne mase	2,00 pg/g vlažne mase	3,0 ng/g vlažne mase
	Jetra pernate divljači	2,5 pg/g vlažne mase	5,0 pg/g mokre težine	
5.3.	Mišićno meso riba i proizvodi ribarstva ⁽²²⁾ ⁽³⁰⁾ , osim: — divlje ulovljenih jegulja, — divlje ulovljenog psa kostelja piknjavca (<i>Squalus acanthias</i>), — divlje ulovljene slatkovodne ribe, osim diadromnih vrsta riba iz slatkovodnog ulova, — riblje jetre i iz nje dobijenih proizvoda, — ulja iz morskih organizama. Maksimalno dozvoljena količina za rakove primjenjuje se na mišićno meso iz klijesta i abdomena.	3,5 pg/g vlažne mase	6,5 pg/g vlažne mase	75 ng/g vlažne mase
5.4.	Mišićno tkivo divlje slatkovodne ribe, osim diadromnih vrsta riba ulovljenih u	3,5 pg/g vlažne mase	6,5 pg/g vlažne mase	125 ng/g vlažne mase

	slatkoj vodi i od njih dobijeni proizvodi ⁽²²⁾			
5.4.a	Mišićno meso divlje ulovljenog psa kostelja piknjavca (<i>Squalus acanthias</i>) i njegovih proizvoda ⁽³⁰⁾	3,5 pg/g vlažne mase	6,5 pg/g vlažne mase	200 ng/g vlažne mase
5.5.	Mišićno tkivo divlje jegulje (<i>Anguilla anguilla</i>) i od nje dobijeni proizvodi	3,5 pg/g vlažne mase	10,0 pg/g vlažne mase	300 ng/g vlažne mase
5.6.	Riblja jetra i od nje dobijeni proizvodi, osim ulja iz morskih organizama iz tačke 5.7.	—	20,0 pg/g vlažne mase ⁽³³⁾	200 ng/g vlažne mase ⁽³³⁾
5.7.	Ulja iz morskih organizama (ulje iz tijela ribe, ulje iz riblje jetre i ulja iz drugih morskih organizama) namijenjena za ishranu ljudi	1,75 pg/g masti	6,0 pg/g masti	200 ng/g masti
5.8.	Sirovo mlijeko ⁽⁶⁾ i mliječni proizvodi ⁽⁶⁾ , uključujući mliječnu mast	2,0 pg/g masti ⁽²⁹⁾	4,0 pg/g masti ⁽²⁹⁾	40 ng/g masti ⁽²⁹⁾
5.9.	Jaja i proizvodi od jaja peradi, osim guščijih jaja ⁽⁶⁾	2,5 pg/g masti ⁽²⁹⁾	5,0 pg/g masti ⁽²⁹⁾	40 ng/g masti ⁽²⁹⁾
5.10.	Masti sljedećih životinja:			
	— goveda i ovaca	2,5 pg/g masti	4,0 pg/g masti	40 ng/g masti
	— živine	1,75 pg/g masti	3,0 pg/g masti	40 ng/g masti
	— svinja	1,0 pg/g masti	1,25 pg/g masti	40 ng/g masti
5.11.	Miješane životinjske masti	1,5 pg/g masti	2,50 pg/g masti	40 ng/g masti
5.12.	Biljna ulja i masti	0,75 pg/g masti	1,25 pg/g masti	40 ng/g masti
5.13.	Hrana za dojenčad i malu djecu ⁽⁴⁾	0,1 pg/g vlažne mase	0,2 pg/g vlažne mase	1,0 ng/g vlažne mase

DIO ŠESTI - Policiklični aromatični ugljovodoni

Hrana		Maksimalno dozvoljene količine (µg/kg)	
6.1.	Benzo(a)piren, benz(a)antracen, benzo(b)fluoranten i krizen	Benzo(a)piren	Zbir benzo(a)pirena, benz(a)antracena,

			benzo(b)fluorantena i krizena ⁽⁴⁰⁾
6.1.1.	Ulja i masti (osim kakao maslaca i ulja od kokosovog oraha) namijenjeni za neposrednu ishranu ljudi ili za upotrebu kao sastojak hrane	2,0	10,0
6.1.2.	Zrna kakaa i od njih dobijeni proizvodi, osim proizvoda iz tačke 6.1.11.	5,0 µg/kg masti od 1.4.2013.	35,0 µg/kg masti od 1.4.2013. do 31.3.2015. 30,0 µg/kg masti od 1.4.2015.
6.1.3.	Ulje od kokosovog oraha namijenjeno za direktnu ishranu ljudi ili za upotrebu kao sastojak hrane	2,0	20,0
6.1.4.	Dimljeno meso i dimljeni mesni proizvodi	5,0 do 31.8.2014. 2,0 od 1.9.2014.	30,0 od 1.9.2012. do 31.8.2014. 12,0 od 1.9.2014.
6.1.5.	Mišićno meso dimljene ribe i dimljeni proizvodi ribarstva ⁽²²⁾ ⁽³¹⁾ , osim proizvoda ribarstva navedenih u tačkama 6.1.6 i 6.1.7. Maksimalno dozvoljena količina za dimljene rakove odnosi se na mišićno meso iz kliješta i abdomena ⁽³⁹⁾ . U slučaju dimljenih rakova i rakovima sličnih ljuskavaca (<i>Brachyura</i> i <i>Anomura</i>) maksimalno dozvoljena količina odnosi se na mišićno meso iz kliješta.	5,0 do 31.8.2014. 2,0 od 1.9.2014.	30,0 od 1.9.2012. do 31.8.2014. 12,0 od 1.9.2014.
6.1.6.	Dimljene papaline i konzervisane dimljene papaline ⁽²²⁾ ⁽⁴²⁾ (<i>Sprattus sprattus</i>); dimljena baltička haringa dužine ≤ 14 cm i konzervisana dimljena baltička haringa dužine ≤ 14 cm ⁽²²⁾ ⁽⁴²⁾ (<i>Clupea harengus membras</i>); <i>Katsuobushi</i> (sušeni bonito, <i>Katsuwonus pelamis</i>); školjkaši (svježi, rashlađeni ili zamrznuti) ⁽²³⁾ ; termički obrađeno meso i termički obrađeni mesni proizvodi ⁽⁴¹⁾ koji se prodaju krajnjem potrošaču	5,0	30,0

6.1.7.	Školjkaši ⁽³¹⁾ (dimljeni)	6,0	35,0
6.1.8.	Prerađena hrana na bazi žitarica i hrana za dojenčad i malu djecu ⁽³⁾ ⁽²⁵⁾	1,0	1,0
6.1.9.	Početna i prelazna hrana za dojenčad, uključujući početno i prelazno mlijeko za dojenčad ⁽³⁾ ⁽²⁵⁾	1,0	1,0
6.1.10.	Hrana za posebne medicinske potrebe ⁽³⁾ ⁽²⁵⁾ , isključivo namijenjena dojenčadi	1,0	1,0
6.1.11.	Vlakna kakaa i od njih dobijeni proizvodi namijenjeni za upotrebu kao sastojak hrane	3,0	15,0
6.1.12.	Čips od banane	2,0	20,0
6.1.13.	Dodaci ishrani koji sadrže botaničke sastojke i njihove preparate ⁽³⁴⁾ ⁽⁵⁶⁾ ⁽⁵⁷⁾ Dodaci ishrani koji sadrže propolis, matičnu mliječ, spirulinu ili njihove preparate ⁽³⁴⁾	10,0	50,0
6.1.14.	Sušeno začinsko bilje	10,0	50,0
6.1.15.	Sušeni začini, osim kardamona i sušenog <i>Capsicum spp.</i>	10,0	50,0
6.1.16.	Praškaste materije od hrane biljnog porijekla za proizvodnju pića, osim proizvoda navedenih u tačkama 6.1.2. i 6.1.11 ⁽⁶⁰⁾	10,0	50,0

DIO SEDMI - Melamin i njegovi strukturni analozi

Hrana		Maksimalno dozvoljene količine (mg/kg)
7.1.	Melamin	
7.1.1.	Hrana, osim početne i prelazne hrane za dojenčad ⁽⁵⁸⁾	2,5
7.1.2.	Početna i prelazna hrana za dojenčad u prahu	1

DIO OSMI - Sadržani biljni toksini

Hrana ⁽¹⁾		Maksimalno dozvoljene količine (g/kg)
8.1.	Eruka kiselina, uključujući eruka kiselinu vezanu u masti	
8.1.1.	Biljna ulja i masti koji se stavljaju na tržište za krajnjeg korisnika ili za upotrebu kao sastojak hrane, osim ulja podlanka, ulja gorušice i ulja borača	20,0
8.1.2.	Ulje podlanka, ulje gorušice ⁽⁵⁰⁾ i ulje borača	50,0
8.1.3.	Gorušica (začin)	35,0

Hrana ⁽¹⁾		Maksimalno dozvoljene količine (µg/kg)	
8.2.	Tropanski alkaloidi ⁽⁵⁴⁾		
		Atropin	Skopolamin
8.2.1.	Prerađena hrana na bazi žitarica te hrana za dojenčad i malu djecu koja sadrži proso, sirak, heljdu ili proizvode dobijene od njih ^{(3) (25)}	1,0	1,0
		Zbir atropina i skopolamina	
8.2.2.	Neprerađeno proso i sirak ⁽¹⁶⁾	5,0 od 1. septembra 2022.	
8.2.3.	Neprerađeni kukuruz ⁽¹⁶⁾ , osim —neprerađenog kukuruza namijenjenog preradi vlažnim mljevenjem ⁽³²⁾ i —neprerađenog kukuruza za kokice	15 od 1. septembra 2022.	
8.2.4.	Neprerađena heljda ⁽¹⁶⁾	10 od 1. septembra 2022.	
8.2.5.	Kukuruz za kokice Proso, sirak i kukuruz koji se stavljaju na tržište za krajnje potrošače Proizvodi mljevenja prosa, sirka i kukuruza	5,0 od 1. septembra 2022.	
8.2.6.	Heljda koja se stavlja na tržište za krajnje potrošače	10 od 1. septembra 2022.	

	Proizvodi mljevenja heljde	
8.2.7.	Biljne infuzije (sušeni proizvod), osim biljnih infuzija iz tačke 8.2.8.	25 od 1. septembra 2022.
8.2.8.	Biljne infuzije (sušeni proizvod) sjemenki anisa	50 od 1. septembra 2022.
8.2.9.	Biljne infuzije (tekućina)	0,20 od 1. septembra 2022.

Hrana ⁽¹⁾		Maksimalno dozvoljena količina (mg/kg)
8.3.	Cijanovodonična kiselina, uključujući cijanovodoničnu kiselinu vezanu u cijanogene glikozide	
8.3.1.	Neprerađene cijele ⁽⁵²⁾ , mrvljene, mljevene, gnječene i sjeckane sjemenke lana, osim hrane navedene u tački 8.3.2. ⁽⁴⁸⁾	250
8.3.2.	Neprerađene cijele, mrvljene, mljevene, gnječene i sjeckane sjemenke lana stavljene na tržište za krajnjeg potrošača ^{(48) (49) (79)}	150
8.3.3.	Neprerađeni cijeli, mrvljeni, mljeveni, gnječeni i sjeckani bademi stavljene na tržište za krajnjeg potrošača ^{(48) (49) (79)}	35
8.3.4.	Neprerađena cijela, mrvljena, gnječena i sjeckana jezgra kajsije stavljena na tržište za krajnjeg potrošača ^{(48) (49)}	20
8.3.5.	Korijen kasave (svjež, oguljen)	50
8.3.6.	Brašno od kasave i brašno od tapioke	10

Hrana ⁽¹⁾		Maksimalno dozvoljena količina ⁽⁷²⁾ (µg/kg)
8.4.	Pirolizidinski alkaloidi	
8.4.1.	Biljne infuzije (sušeni proizvod) ⁽⁷³⁾⁽⁷⁴⁾ osim biljnih infuzija iz tač. 8.4.2. i 8.4.4.	200
8.4.2.	Biljne infuzije rooibosa, anisa (<i>Pimpinella anisum</i>), matičnjaka, kamilice, majčine dušice, paprene	400

	metvice, biljke <i>Aloysia citrodora</i> (sušeni proizvod) i mješavina koje se sastoje isključivo od tog sušenog bilja ⁽⁷³⁾ ⁽⁷⁴⁾ osim biljnih infuzija iz tačke 8.4.4.	
8.4.3.	Čaj (<i>Camellia sinensis</i>) i aromatizovani čaj ⁽⁷⁵⁾ (<i>Camellia sinensis</i>) (sušeni proizvod) ⁽⁷⁴⁾ osim čaja i aromatizovanog čaja iz tačke 8.4.4.	150
8.4.4.	Čaj (<i>Camellia sinensis</i>), aromatizovani čaj ⁽⁷⁵⁾ (<i>Camellia sinensis</i>) i biljne infuzije za dojenčad i malu djecu (sušeni proizvod)	75
8.4.5.	Čaj (<i>Camellia sinensis</i>), aromatizovani čaj ⁽⁷⁵⁾ (<i>Camellia sinensis</i>) i biljne infuzije za dojenčad i malu djecu (tekućina)	1,0
8.4.6.	Dodaci ishrani koji sadrže biljne sastojke uključujući ekstrakte ⁽⁷³⁾ , osim dodataka ishrani iz tačke 8.4.7.	400
8.4.7.	Dodaci ishrani na bazi polena ⁽³⁴⁾ Polen i proizvodi od polena	500
8.4.8.	Listovi borača (svježi, zamrznuti) stavljeni na tržište za krajnjeg potrošača ⁽⁷³⁾	750
8.4.9	Sušeno bilje, osim sušenog bilja iz tačke 8.4.10. ⁽⁷³⁾	400
8.4.10.	Borač, ljupčac, mažuran i origano (sušeni) i mješavine koje se sastoje isključivo od tog sušenog bilja ⁽⁷³⁾	1000
8.4.11.	Sjemenke kumina (začin u sjemenu)	400

Hrana ⁽¹⁾		Maksimalno dozvoljene količine (mg/kg)
8.5.	Alkaloidi opijuma ⁽⁷⁶⁾	
8.5.1.	Cijele, mrvljene ili mljevene sjemenke maka stavljene na tržište za krajnjeg potrošača	20

8.5.2.	Pekarski proizvodi ⁽⁷⁷⁾ koji sadrže sjemenke maka i/ili od njih dobijene proizvode ⁽⁷⁸⁾	1,50
--------	---	------

DIO DEVETI - Perhlorat

Hrana ⁽¹⁾		Maksimalno dozvoljene količine (mg/kg)
9.	Perhlorat	
9.1.	Voće i povrće osim:	0,05
	— <i>Cucurbitaceae</i> i kelja	0,10
	— lisnatog povrća i bilja	0,50
9.2.	Čaj (<i>Camellia sinensis</i>), sušen Biljne i voćne infuzije, sušene	0,75
9.3.	Početna hrana za dojenčad, prelazna hrana za dojenčad, hrana za posebne medicinske potrebe namijenjena dojenčadi i maloj djeci i hrana za malu djecu ^{(3) (4) (59)}	0,01
	Dječja hrana ^{(3) (4)}	0,02
	Prerađena hrana na bazi žitarica ^{(3) (4) (34)}	0,01

DIO DESETI- Perfluoroalkilne supstance

Hrana ⁽¹⁾		Maksimalno dozvoljene količine µg/kg vlažne mase				
		PFOS ⁽⁸⁰⁾	PFOA ⁽⁸⁰⁾	PFNA ⁽⁸⁰⁾	PFHxS ⁽⁸⁰⁾	Zbir PFOS-a, PFOA-a, PFNA-a i PFHxS-a ^{(80), (81)}
10.1.	Jaja	1,0	0,30	0,70	0,30	1,7
10.2.	Proizvodi ribarstva ⁽²³⁾ i školjkaši ⁽²³⁾					
10.2.1.	Riblje meso ^{(21), (22)}					

10.2.1.1.	<p>Mišićno meso riba, osim onih navedenih u 10.2.1.2. i 10.2.1.3.</p> <p>Mišićno meso riba navedenih u 10.2.1.2. i 10.2.1.3., ako je namijenjeno proizvodnji hrane za dojenčad i malu djecu.</p>	2,0	0,20	0,50	0,20	2,0
10.2.1.2.	<p>Mišićno meso sljedećih riba, ako nije namijenjeno proizvodnji hrane za dojenčad i malu djecu:</p> <p>baltička haringa (<i>Clupea harengus membras</i>)</p> <p>palamida (vrste <i>Sarda</i> i <i>Orcynopsis</i>)</p> <p>manjić (<i>Lota lota</i>)</p> <p>papalina (<i>Sprattus sprattus</i>)</p> <p>iverak (<i>Platichthys flesus</i> i <i>Glyptocephalus cynoglossus</i>)</p> <p>cipal glavaš (<i>Mugil cephalus</i>)</p> <p>šarun (<i>Trachurus trachurus</i>)</p> <p>štuke (<i>Esox</i> spp.)</p> <p>iverak zlatopjeg (<i>Pleuronectes</i> i <i>Lepidopsetta</i>)</p> <p>srdele (<i>Sardina</i> spp.)</p> <p>lubini (<i>Dicentrarchus</i> spp.)</p> <p>pangazius (vrste <i>Silurus</i> i <i>Pangasius</i>)</p> <p>morska paklara (<i>Petromyzon marinus</i>)</p> <p>linjak (<i>Tinca tinca</i>)</p> <p>ozimica (<i>Coregonus albula</i> i <i>Coregonus vandesius</i>)</p> <p>svjetlice (<i>Phosichthys argenteus</i>)</p>	7,0	1,0	2,5	0,20	8,0

	divlji losos i divlja pastrva (divlje vrste <i>Salmo</i> i <i>Oncorhynchus</i>) atlantski vukovi (<i>Anarhichas</i> spp.)					
10.2.1.3.	Mišićno meso sljedećih riba, ako nije namijenjeno proizvodnji hrane za dojenčad i malu djecu: inćuni (<i>Engraulis</i> spp.) mrena (<i>Barbus barbuis</i>) deverike (<i>Abramis</i> spp.) zlatovčice (<i>Salvelinus</i> spp.) jegulje (<i>Anguilla</i> spp.) smuđevi (<i>Sander</i> spp.) grgeč (<i>Perca fluviatilis</i>) bodorka (<i>Rutilus rutilus</i>) snjetac (<i>Osmerus</i> spp.) ozimice (<i>Coregonus</i> spp.)	35	8,0	8,0	1,5	45
10.2.2.	Ljuskavaci ⁽²³⁾⁽⁴²⁾ i školjkaši ⁽²³⁾ Maksimalno dozvoljene količine za ljuskavce primjenjuju se na mišićno meso iz kliješta i abdomena. ⁽³⁹⁾ U slučaju rakova i rakovima sličnih ljuskavaca (<i>Brachyura</i> i <i>Anomura</i>) mišićno meso iz kliješta.	3,0	0,70	1,0	1,5	5,0
10.3.	Meso i jestivi nusproizvodi klanja ⁽⁶⁾					
10.3.1.	Meso goveda, svinja i peradi	0,30	0,80	0,20	0,20	1,3
10.3.2.	Ovčije meso	1,0	0,20	0,20	0,20	1,6
10.3.3.	Nusproizvodi klanja goveda, ovaca, svinja i živine	6,0	0,70	0,40	0,50	8,0

10.3.4.	Meso divljači, osim medvjedeg mesa	5,0	3,5	1,5	0,60	9,0
10.3.5.	Nusproizvodi klanja divljih životinja, osim medvjedih nusproizvoda klanja	50	25	45	3,0	50

ANEKS II

DIO PRVI - NIVOI REFERENTNIH VRIJEDNOSTI PRISUSTVA AKRILAMIDA U HRANI

Nivoi referentnih vrijednosti prisustva akrilamida u hrani iz člana 11. stava 1. jesu sljedeći:

Hrana	Nivo referentne vrijednosti [$\mu\text{g}/\text{kg}$]
Pomfrit (gotov)	500
Čips od svježeg krompira i od krompirovog tijesta Krekeri na bazi krompira Ostali proizvodi od krompirovog tijesta	750
Meki hljeb	
a) hljeb na bazi pšenice	50
b) meki hljeb koji nije na bazi pšenice	100
Žitarice za doručak (osim kaše od zobnih pahuljica)	
- proizvodi od mekinja i žitarice od cijelog zrna, ekspanđirane žitarice	300
- proizvodi na bazi pšenice i raži ⁽⁶⁷⁾	300
- proizvodi na bazi kukuruza, zobi, pira, ječma i pirinča ⁽⁶⁷⁾	150
Keks i vafli	350
Krekeri osim krekeri na bazi krompira	400
Hrskavi hljeb	350
Medenjaci	800
Proizvodi slični drugim proizvodima iz ove kategorije	300
Pržena kafa	400

Instant (rastvorljiva) kafa	850
Zamjene za kafu	
a) zamjene za kafu isključivo na bazi žitarica	500
b) zamjene za kafu na bazi mješavine žitarica i cikorije	⁽⁶⁸⁾
c) zamjene za kafu isključivo na bazi cikorije	4 000
Dječija hrana, prerađena hrana na bazi žitarica za dojenčad i malu djecu, osim keksa i dvopeka ⁽⁶⁹⁾	40
Keks i dvopek za dojenčad i malu djecu ⁽⁶⁹⁾	150

DIO DRUGI - MJERE ZA UBLAŽAVANJE UČINAKA IZ ČLANA 12. STAVA (1)

Ako mjere za ublažavanje učinaka u ovom Dijelu uključuju upotrebu prehrambenih aditiva i drugih supstanci, prehrambeni aditivi i druge supstance upotrebljavaju se u skladu sa odredbama predviđenim u Pravilniku o prehrambenim enzimima i Pravilniku o prehrambenim aditivima.

I. PROIZVODI OD SIROVOG KROMPIRA

Izbor odgovarajućih sorti krompira

1. Subjekti u poslovanju s hranom (dalje u tekstu: „subjekti”) utvrđuju i upotrebljavaju sorte krompira odgovarajuće za vrstu proizvoda u kojima je udio prekursora akrilamida, kao što su redukujući šećeri (fruktoza i glukoza) i asparagin, najniži s obzirom na regionalne uslove.
2. Subjekti upotrebljavaju sorte krompira koje su skladištene u uslovima primjenjivim za određenu sortu krompira i na razdoblje skladištenja propisano za određenu sortu. Skladišteni krompir upotrebljava se u okviru razdoblja u kojem je očuvan njihov optimalni kvalitet.
3. Subjekti utvrđuju sorte krompira s nižim potencijalom stvaranja akrilamida tokom uzgoja, skladištenja i prerade hrane. Rezultati se dokumentuju.

Kriterijumi prihvatljivosti

1. Subjekti u svojim mjerama u pogledu snabdijevanja krompirom navode najveći zabilježeni sadržaj redukujućih šećera u krompiru i najveću zabilježenu količinu natučenih, pjegavih ili oštećenih krompira.
2. Ako se navedeni sadržaj redukujućih šećera u krompiru i količina natučenih, pjegavih ili oštećenih krompira prekorače, subjekti mogu prihvatiti snabdijevanje tako što će navesti dodatne dostupne mjere za ublažavanje učinaka koje je potrebno provesti kako bi se osiguralo da prisutnost akrilamida u konačnom proizvodu bude najniža realno ostvariva ispod nivoa referentne vrijednosti iz Aneksa II Dio prvi.

Skladištenje i prevoz krompira

1. U skladištima kojima subjekti sami upravljaju:
 - temperatura mora odgovarati sorti krompira koja se skladišti i biti viša od 6 °C,
 - nivo vlažnosti mora biti takav da se povećanje sadržaja šećera u krompiru uslijed starenja svede na najmanju moguću mjeru,
 - ako je dozvoljeno, klijanje krompira koji je dugo uskladišten sprečava se pomoću odgovarajućih sredstava,
 - tokom skladištenja provjerava se nivo redukujućih šećera u krompiru.
2. Redukujući šećeri u serijama krompira prate se za vrijeme berbe.
3. Subjekti navode uslove u toku prevoza krompira u pogledu temperature i trajanja, naročito ako su spoljne temperature znatno niže od temperaturnog režima koji se primjenjuje tokom skladištenja, kako bi osigurali da temperatura tokom prevoza krompira ne bude niža od temperaturnog režima koji se primjenjuje tokom skladištenja. Ti podaci se dokumentuju.

(a) ČIPS OD KROMPIRA IZREZANOG NA PLOŠKE

Oblikovanje receptura i postupka

1. Subjekat navodi temperaturu ulja za prženje na izlazu iz friteze za svaku vrstu proizvoda. Te temperature moraju biti što je moguće niže za određenu liniju i za određeni proizvod, u skladu sa standardima kvaliteta i bezbjednosti hrane te uzimajući u obzir relevantne činjenice kao što su proizvođač friteze, vrsta friteze, sorta krompira, ukupna suva mateija, veličina krompira, uslovi uzgoja, sadržaj šećera, sezonski uticaji i ciljni sadržaj vlage u proizvodu.
2. Ako je temperatura ulja za prženje na izlazu iz friteze viša od 168 °C zbog određenog proizvoda, oblikovanja ili tehnologije, subjekti dostavljaju podatke kojima se dokazuje da je nivo akrilamida u gotovom proizvodu najniži realno ostvarivi te da je nivo referentne vrijednosti ostvaren iz Aneksa II Dio prvi.
3. Za svaku vrstu proizvoda subjekti moraju navesti najveći realno ostvarivi sadržaj vlage u proizvodu nakon prženja za određenu proizvodnu liniju i za određeni proizvod, u skladu sa

očekivanim standardima kvaliteta i bezbjednosti hrane te uzimajući u obzir relevantne faktore kao što su sorta krompira, sezonski uticaji, veličina gomolja i temperatura na izlazu iz friteze. Sadržaj vlage u proizvodu ne smije biti manji od 1,0 %.

4. Subjekti se služe trakom za (ručno i/ili optičko-elektronsko) razvrstavanje čipsa od krompira po bojama nakon prženja.

(b) POMFRIT I OSTALI PROIZVODI OD REZANOG KROMPIRA PRŽENI U DUBOKOM ULJU ILI PEČENI

Oblikovanje receptura i postupka

1. Prisutnost redukujućih šećera u krompiru ispituje se prije njegove upotrebe. Ispitivanje se može provesti kontrolnim prženjem uz upotrebu boja kao pokazatelja mogućeg velikog sadržaja redukujućeg šećera: indikativno ispitivanje prženjem 20 – 25 štapića iz sredine krompira koji se prže kako bi se uporedile boje prženih štapića krompira s bojom štapića sa skice za nijanse boja USDA/Munsell odnosno s kalibracionih „skica pojedinih proizvođača za male subjekte”. Konačna boja prženog proizvoda može se izmjeriti i pomoću posebnih uređaja (npr. Agtron).
2. Subjekti moraju ukloniti nezrele krtole koji imaju malu masu kada se potope u vodu i visok nivo redukujućih šećera. Te krtole se mogu ukloniti stavljanjem u rasol ili sličan rastvor u kojem nezrele krtole plutaju ili prethodnim pranjem krompira kako bi se otkrile loše krtole.
3. Subjekti moraju ukloniti pretanke komadiće odmah nakon rezanja kako bi se izbjegla pojava zagorjelih komada u konačnom pripremljenom proizvodu.
4. Subjekti moraju blanširati štapiće krompira kako bi uklonili dio redukujućih šećera sa spoljne strane štapića.
5. Subjekti moraju prilagoditi sisteme blanširanja posebnim obilježjima kvaliteta dolaznih sirovina i oni moraju ostati unutar granica specifikacije u pogledu boje gotovog proizvoda
6. Subjekti moraju spriječiti (enzimsku) promjenu boje i tamnjenje proizvoda od krompira nakon pripreme. To se može osigurati primjenom dinatrijum difosfata (E 450) kojim se i snižava pH-vrijednost vode za ispiranje te sprečava reakcija koja uzrokuje tamnjenje.
7. Izbjegava se upotreba redukujućih šećera kao sredstva za posmeđivanje. Oni se mogu upotrijebiti samo ako je potrebno kako bi se neprekidno ostalo unutar granica specifikacija. Subjekti kontrolišu boju konačnog proizvoda provjeravanjem njegove boje. Ako je to potrebno nakon blanširanja, postizanje tražene boje konačnog proizvoda omogućava se kontrolisanim dodavanjem dekstroze. Kontrolisano dodavanje dekstroze nakon blanširanja dovodi do nižih nivoa akrilamida u konačnom pripremljenom proizvodu čija je boja istovjetna boji zapaženoj kod neblanširanih proizvoda koji sadrže samo prirodno nakupljene redukujuće šećere.

Informacije za krajnje korisnike

1. Subjekti za krajnje korisnike na ambalaži i/ili putem drugih komunikacionih kanala navode preporučene metode pripreme u kojima navode vrijeme, temperaturu i količinu predviđenu za pećnicu/fritezu/tavu. Način preporučene pripreme mora biti jasno prikazan potrošačima na svim pakovanjima proizvoda u skladu sa Pravilnikom o pružanju informacija porošačima o hrani.

Preporučene metode pripreme moraju biti u skladu sa potrebama kupca i zahtjevima za profesionalne krajnje korisnike te ih je potrebno potvrditi za svaku vrstu proizvoda kako bi se osiguralo da proizvodi imaju optimalan senzorni kvalitet i najsvjetliju prihvatljivu boju za navedenu metodu pripreme (npr. u fritezi, pećnici) te da je njihov nivo akrilamida niži od nivoa referentne vrijednosti utvrđene u Aneksu II Dio prvi.

Subjekti krajnjim korisnicima koji nisu potrošači moraju preporučiti da bi osobama koje rade s hranom (npr. kuvarima) morali obezbjediti alate potrebne za osiguranje dobrih metoda pripreme i obezbjediti im kalibrisanu opremu (npr. vremenske prekidače, krivulje prženja, skice nijansi boja (npr. sustav Munsell koji upotrebljava ministarstvo poljoprivrede Sjedinjenih Država)) ili barem jasne fotografije s ciljnim konačnim bojama pripremljenog proizvoda.

2. Konkretno, subjekti moraju krajnjim korisnicima preporučiti da:

- pri prženju održavaju temperaturu između 160 °C i 175 °C te pri upotrebi pećnice između 180 °C i 220 °C. Niža temperatura se može upotrebljavati kada je uključen ventilator,
- uređaj za kuvanje (npr. pećnicu, fritezu na vruć vazduh) prethodno zagriju na odgovarajuću temperaturu između 180 °C i 220 °C u skladu sa uputstvom za pripremu koje se nalazi na pakovanju, zavisno od specifikacija proizvoda i lokalnih zahtjeva,
- krompir peku ili prže dok ne dobiju zlatnožutu boju,
- krompir ne prepeku,
- proizvode koji se pripremaju u pećnici okrenu nakon 10 minuta ili na isteku polovine ukupnog vremena pripreme,
- slijede preporučena uputstva proizvođača za pripremu,
- u slučaju pripreme manje količine krompira od one navedene na pakovanju, smanje vrijeme pripreme kako bi izbjegli prekomjerno smeđenje proizvoda,
- ne prepune korpice za prženje, već je napune do oznake koja označava polovinu kako bi se izbjeglo prekomjerno upijanje ulja pri dužem vremenu prženja.

II. ČIPS OD KROMPIROVOG TIJESTA, GRICKALICE, KREKERI I OSTALI PROIZVODI OD KROMPIROVOG TIJESTA

Sirovine

1. Subjekti za svaki proizvod navode ciljane vrijednosti za redukujuće šećere u sastojcima na bazi dehidriranog krompira.
2. Ciljane vrijednosti redukujućih šećera u predmetnim proizvodima postavljaju se na najniži mogući nivo, uzimajući u obzir sve relevantne faktore u oblikovanju i proizvodnji gotovog proizvoda, kao što je količina sastojaka na bazi krompira u recepturi za proizvod, moguće dalje mjere za ublažavanje učinaka, dodatnu preradu tijesta, sezonske uticaje i sadržaj vlage u gotovom proizvodu.
3. Ako je sadržaj redukujućih šećera veći od 1,5 %, subjekti dostavljaju podatke kojima se dokazuje da je nivo akrilamida u gotovom proizvodu najniži realno ostvariv ispod nivoa referentne vrijednosti iz Aneksa II Dio prvi.

Oblikovanje receptura i postupka

1. Sastojci na bazi dehidriranog krompira moraju se analizirati prije nego što ih dobavljač ili korisnik upotrijebi kako bi se dokazalo da sadržaj šećera ne premašuje utvrđeni nivo.
2. Ako sastojci na bazi dehidriranog krompira prekoračuju utvrđeni nivo šećera, subjekti navode dodatne mjere za ublažavanje učinaka koje je potrebno provesti kako bi se osiguralo da je nivo akrilamida u konačnom proizvodu najniži realno ostvarivi ispod nivoa referentne vrijednosti iz Aneksa II Dio prvi.
3. Subjekti za svaki proizvod moraju preispitati mogućnost upotrebe djelimične zamjene sastojaka na bazi krompira sastojcima koji imaju manji potencijal za stvaranje akrilamida.
4. U sistemima koji se zasnivaju na mokrom tijestu, ako je moguće te uzimajući u obzir da efekti ublažavanja tih supstanci ne moraju biti sinergijski, što se posebno odnosi na upotrebu asparaginaze i snižavanje pH-vrijednosti, subjekti moraju razmotriti upotrebu sljedećih supstanci:
 - asparaginaze,
 - kiselina ili njihovih soli (radi snižavanja pH-vrijednosti tijesta),
 - kalcijumovih soli.
5. Ako se čips, grickalice ili krekeri od krompirovog tijesta prže, subjekti za svaki proizvod moraju odrediti temperaturu ulja za prženje na izlazu iz friteze, kontrolisati te temperature i voditi evidenciju kako bi dokazali sprovođenje kontrola.
6. Temperature ulja na izlazu iz friteze moraju biti što je moguće niže za određenu liniju i za određeni proizvod, u skladu sa propisanim standardima kvaliteta i bezbjednosti hrane te uzimajući u obzir relevantne faktore kao što su proizvođač friteze, vrsta friteze, sadržaj šećera i ciljani sadržaj vlage u proizvodu.

Ako je temperatura viša od 175 °C na izlazu iz friteze, subjekti dostavljaju podatke kojima se dokazuje da je nivo akrilamida u gotovom proizvodu ispod nivoa referentne vrijednosti navedene u Aneksu II Dio prvi.

(Napomena: većina proizvoda u obliku kuglice prži se na temperaturama višima od 175 °C zbog njihovog vrlo kratkog vremena prženja i temperatura potrebnih kako bi se postiglo potrebno širenje i tekstura tih proizvoda).

7. Ako se čips, grickalice ili krekeri od krompirovog tijesta peku, subjekti za svaki proizvod moraju odrediti temperaturu pečenja na izlazu iz pećnice i voditi evidenciju kako bi dokazali provođenje kontrola.
8. Temperature ulja na izlazu iz pećnice/kraju postupka sušenja moraju biti što je moguće niže za određenu liniju i za određeni proizvod, u skladu sa očekivanim standardima kvaliteta i bezbjednosti hrane te uzimajući u obzir relevantne faktore kao što su vrsta uređaja, sadržaj redukujućeg šećera u sirovom proizvodu i sadržaj vlage u proizvodu.
9. Ako je temperatura na kraju postupka pečenja/sušenja viša od 175 °C, subjekti dostavljaju podatke kojima se dokazuje da je nivo akrilamida u gotovom proizvodu ispod nivoa referentne vrijednosti navedene u Aneksu II Dio prvi.
10. Za svaki pojedinačni proizvod subjekti moraju navesti najveći realno ostvarivi sadržaj vlage u proizvodu nakon prženja ili pečenja za određenu proizvodnu liniju i za određeni proizvod, u skladu sa standardima kvaliteta proizvoda i bezbjednosti hrane te uzimajući u obzir temperaturu na izlazu iz friteze i temperaturu pečenja, odnosno sušenja. Sadržaj vlage u konačnom proizvodu ne smije biti manji od 1,0%.

III. FINI PEKARSKI PROIZVODI

Mjere za ublažavanje učinaka u ovom Poglavlju primjenjuju se na fine pekarske proizvode kao što su kolačići, keks, dvopek, pločice od žitarica, slatke pogačice, korneti, vafli, čajne pogače i medenjaci, te na nezaslađene proizvode kao što su krekeri, hrskavi hljeb i zamjene za hljeb. U ovoj kategoriji je kreker suvi keks (pečeni proizvod od brašna od žitarica), npr. slani krekeri, ražani hrskavi hljeb i maces.

Agronomija

U slučaju ugovorne poljoprivredne proizvodnje, u okviru koje proizvođači subjektima direktno dostavljaju svoje poljoprivredne proizvode, subjekti osiguravaju primjenu sljedećih zahtjeva kako bi se spriječili povišeni nivoi asparagina u žitaricama:

- pridržavanje pravila dobre poljoprivredne prakse u pogledu đubrenja, posebno kako bi se održali ujednačeni nivoi sumpora u zemljištu i osigurala pravilna primjena azota,

- pridržavanje pravila dobre fitosanitarne prakse kako bi se osigurala primjena dobre prakse u pogledu mjera za zaštitu usjeva radi sprečavanja gljivičnih infekcija.

Subjeki provode kontrole kako bi provjerili djelotvornost primjene prethodno navedenih zahtjeva.

Oblikovanje receptura i proizvoda

Subjeki tokom postupka proizvodnje primjenjuju sljedeće mjere za ublažavanje učinaka:

1. Subjeki moraju za relevantne proizvode razmotriti mogućnost potpune ili djelimične zamjene amonijum bikarbonata zamjenskim sredstvima za dizanje tijesta, kao što su:
 - a) soda bikarbena i regulatori kiselost
 - b) smanjenje količine sode bikarbene i dinatrijum difosfata, odnosno njihovu potpunu ili djelimičnu zamjenu organskim kiselinama ili njihovim jedinjenjima sa kalijumom.U okviru tog razmatranja subjeki osiguravaju da upotreba navedenih zamjenskih sredstava za dizanje tijesta ne dovede do organoleptičkih promjena (ukus, izgled, tekstura itd.) ili povećanja ukupnog sadržaja natrijuma koji bi uticali na identitet proizvoda i njegov prijem kod potrošača.
2. U proizvodima čije oblikovanje to dozvoljava subjeki zamjenjuju fruktozu ili sastojke koji sadrže fruktozu, kao što su sirupi i med, glukozom ili neredukujućim šećerima kao što je saharoza i to posebno, ako je moguće, u recepturama koje sadrže amonijum bikarbonat te uzimajući u obzir činjenicu da zamjena fruktoze ili ostalih redukujućih šećera može prouzrokovati izmjenu identiteta proizvoda zbog gubitka ukusa i nastanka boje.
3. Subjeki upotrebljavaju asparaginazu ako se smatra djelotvornom i ako je njena upotreba moguća radi umanjenja sadržaja asparagina i smanjenja mogućnosti formiranja akrilamida. Subjeki uzimaju u obzir da upotreba asparaginaze u recepturama sa velikim sadržajem masti, malim sadržajem vlage ili visokom pH-vrijednošću ima ograničen ili nikakav efekat na nivo akrilamida.
4. Ako je to moguće s obzirom na obilježja proizvoda, subjeki preispituju mogućnost djelimične zamjene pšeničnog brašna drugim brašnom od žitarica, kao što je pirinač, uzimajući u obzir da će se svaka promjena odraziti na postupak pečenja i organoleptička svojstva proizvoda. Različite vrste žitarica sadrže različite nivoe asparagina (obično su nivoi asparagina najviši u raži, a potom, opadajućim redoslijedom, u zobi, pšenici, kukuruzu, a najniže su u pirinču).
5. Subjeki u okviru procjene rizika uzimaju u obzir uticaj sastojaka finih pekarskih proizvoda koji mogu prouzrokovati povećane nivoe akrilamida u konačnom proizvodu te upotrebljavaju sastojke koji nemaju takve efekte i zadržavaju fizička i organoleptička svojstva (kao bademi pečeni na nižoj umjesto na višoj temperaturi te suvo voće kao izvor fruktoze).
6. Subjeki osiguravaju da dobavljači sastojaka koji su termički obrađeni i podložni nastajanju akrilamida provedu procjenu rizika nastajanja akrilamida i prikladne mjere za ublažavanje učinaka.

7. Subjekti osiguravaju da promjena proizvoda koji potiču od dobavljača u takvim slučajevima ne dovede do povećanih nivoa akrilamida.
8. Subjekti moraju koliko je to moguće razmatrati mogućnost dodavanja organskih kiselina postupku proizvodnje ili smanjenja pH-vrijednosti u kombinaciji s ostalim mjerama za ublažavanje učinaka i uzimajući u obzir da to može dovesti do organoleptičkih promjena (slabije smeđenje, promjena ukusa).

Prerada

Subjekti preduzimaju sljedeće mjere za ublažavanje učinaka pri proizvodnji finih pekarskih proizvoda te osiguravaju da su preduzete mjere u skladu sa obilježjima proizvoda i zahtjevima u pogledu bezbjednosti hrane:

1. Subjekti primjenjuju ulazne podatke u pogledu toplote, odnosno kombinaciju vremena i temperature kojom se najefikasnije ograničava nastajanje akrilamida i istovremeno ostvaruju ciljane karakteristike proizvoda.
2. Subjekti povećavaju sadržaj vlage u konačnom proizvodu kako bi se ostvarili ciljani kvalitet proizvoda, potreban rok trajanja proizvoda i standardi bezbjednosti hrane.
3. Proizvodi se peku dok ne postignu krajnju svjetliju nijansu gotovog proizvoda kako bi se ostvarili ciljani kvalitet proizvoda, potreban rok trajanja proizvoda i standardi bezbjednosti hrane.
4. Pri razvoju novih proizvoda subjekti u okviru svoje procjene rizika uzimaju u obzir veličinu i površinu određenog proizvoda, imajući u vidu da mala veličina proizvoda može rezultirati višim nivoima akrilamida zbog uticaja toplote.
5. S obzirom na to da bi se određeni sastojci koji se upotrebljavaju u proizvodnji finih pekarskih proizvoda mogli termički obraditi nekoliko puta (na primjer proizvodi od prethodno prerađenih žitarica, orašasti plodovi, sjemenke, suvo voće itd.), što dovodi do povećanja nivoa akrilamida u gotovim proizvodima, subjekti prilagođavaju oblikovanje proizvoda i postupka kako bi bio u skladu sa nivoima referentnih vrijednosti akrilamida navedenim u Dijelu prvom ovog Aneksa. Konkretnije, subjekti ne smiju ponovo obrađivati zagorjele proizvode.
6. Za predmješavine proizvoda koje se stavljaju na tržište kako bi se pripremile kod kuće ili u ugostiteljskim objektima subjekti svojim kupcima moraju pružiti uputstva za pripremu kako bi osigurali da nivoi akrilamida u konačnim proizvodima budu najniže realno ostvarivi ispod nivoa referentnih vrijednosti.

IV. ŽITARICE ZA DORUČAK

Agronomija

U slučaju ugovorne poljoprivredne proizvodnje, u okviru koje proizvođači subjektima direktno dostavljaju svoje poljoprivredne proizvode, subjekti osiguravaju primjenu sljedećih zahtjeva kako bi se spriječili povećani nivoi asparagina u žitaricama:

- pridržavanje pravila dobre poljoprivredne prakse u pogledu đubrenja, posebno kako bi se održali ujednačeni nivoi sumpora u zemljištu i osigurala pravilna primjena azota,
- pridržavanje pravila dobre fitosanitarne prakse kako bi se osigurala primjena dobre prakse u pogledu mjera za zaštitu usjeva radi sprečavanja gljivičnih infekcija.

Subjekti provode kontrole kako bi provjerili primjenu prethodno navedenih zahtjeva u praksi.

Receptura

1. S obzirom na to da proizvodi od kukuruza ili pirinča uglavnom imaju manje akrilamida od proizvoda pripremljenih od pšenice, raži, zobi i ječma, subjekti prema potrebi razmatraju upotrebu kukuruza i pirinča pri razvoju novih proizvoda uzimajući u obzir da će se svaka promjena odraziti na postupak proizvodnje i organoleptička svojstva proizvoda.
2. Subjekti kontrolišu stope dodavanja u trenutku dodavanja redukujućih šećera (npr. fruktoze i glukoze) i sastojaka koji sadrže redukujuće šećere (npr. meda), uzimajući u obzir njihov uticaj na organoleptička svojstva i funkcionalnosti postupka (stvaranje nakupljanja povezivanjem), a koji mogu imati efekat prekursora za nastajanje akrilamida ako se dodaju prije faze toplotne obrade.
3. Subjekti u okviru procjene rizika u obzir uzimaju udio akrilamida iz termički obrađenih, suvih sastojaka kao što su pečeni i tostirani orašasti plodovi i voće sušeno u pećnici te upotrebljavaju zamjenske sastojke ako je zbog predmetnog udjela akrilamida izvjesno da će njegov nivo u gotovom proizvodu biti iznad nivoa referentne vrijednosti navedene u Aneksu II Dio prvi.
4. Za sastojke koji su termički obrađeni i koji sadrže 150 mikrograma akrilamida po kilogramu ($\mu\text{g}/\text{kg}$) ili više, subjekti preduzimaju sljedeće mjere:
 - uspostavljaju registar takvih sastojaka
 - provode revizije i/ili analize dobavljača,
 - osiguravaju da dobavljač ne napravi nikakve izmjene takvih sastojaka kojima bi se povećali nivoi akrilamida.
5. Ako se žitarice nalaze u tijestu, a postupak proizvodnje omogućava dovoljno vremena, temperaturu i sadržaj vlage za smanjenje nivoa asparagina uz pomoću asparaginaze subjekti, prema potrebi, upotrebljavaju asparaginazu pod uslovom da iz toga ne proizlazi nepovoljan efekat na ukus ili rizik od preostale enzimske aktivnosti.

Prerada

Pri proizvodnji žitarica za doručak subjekti preduzimaju sljedeće mjere za ublažavanje učinaka te osiguravaju da preduzete mjere budu u skladu sa obilježjima proizvoda i zahtjevima u pogledu bezbjednosti hrane:

1. Subjekti procjenom rizika utvrđuju ključne korake toplotne obrade u postupku proizvodnje tokom kojih nastaje akrilamid.
2. S obzirom na to da viša temperatura i duže vrijeme zagrijavanja dovode do viših nivoa akrilamida, subjekti moraju utvrditi djelotvornu kombinaciju temperature i vremena zagrijavanja kako bi nastajanje akrilamida sveli na najmanju moguću mjeru, a da ne ugroze ukus, teksturu, boju, bezbjednost i rok trajanja proizvoda.
3. Kako bi se izbjeglo naglo povećanje akrilamida, subjekti kontrolišu temperaturu, vrijeme i stope unošenja radi ostvarenja sljedećeg najmanjeg mogućeg sadržaja vlage u konačnom proizvodu nakon konačne toplotne obrade kako bi se ostvarili ciljani kvalitet proizvoda, potreban rok trajanja proizvoda i standardi bezbjednosti hrane:
 - tostirani proizvodi: 1 g/100 g za ekstrudirane proizvode, 1 g/100 g za proizvode pripremljene u serijama, 2 g/100 g za proizvode podvrgnute parenju i valjanju,
 - direktno ekspanzirani proizvodi: 0,8 g/100 g za ekstrudirane proizvode,
 - pečeni proizvodi: 2 g/100 g za proizvode koji se kontinuirano peku,
 - punjeni proizvodi: 2 g/100 g za ekstrudirane proizvode,
 - ostalo sušenje: 1 g/100 g za proizvode pripremljene u serijama, 0,8 g/100 g za ekspanzirane proizvode.

Subjekti mjere sadržaj vlage te navode koncentraciju akrilamida u suvoj materiji kako bi se otklonila mogućnost zabune zbog promjena sadržaja vlage.

4. Ponovnom obradom proizvoda u okviru postupka moguće je proizvesti više nivoa akrilamida zbog višekratne izloženosti koracima toplotne obrade. Stoga subjekti procjenjuju uticaj ponovne obrade na nivoe akrilamida te smanjuju ili uklanjaju ponovnu obradu.
5. Subjekti uspostavljaju postupke kao što su kontrole temperature i praćenje radi sprečavanja pojave zagorjelih proizvoda.

V. KAFA

Receptura

Pri razmatranju sastava mješavine kafe subjekti u okviru procjene rizika u obzir uzimaju da proizvodi od zrna kafe vrste robusta obično imaju više nivoa akrilamida od proizvoda od zrna kafe vrste arabika.

Prerada

1. Subjekti određuju ključne uslove prženja kako bi osigurali nastajanje najmanje mogućeg nivoa akrilamida u okviru ciljanog profila ukusa.
2. Kontrola uslova prženja uključuje se u preduslovni program (PRP) kao dio dobre proizvođačke prakse (DPP).
3. Ako je moguće i ako bi se time smanjila prisutnost akrilamida, subjekti razmatraju upotrebu tretmana asparaginazom.

VI. ZAMJENE ZA KAFU SA SADRŽAJEM ŽITARICA VEĆIM OD 50 %

Agronomija

U slučaju ugovorne poljoprivredne proizvodnje, u okviru koje proizvođači subjektima direktno dostavljaju svoje poljoprivredne proizvode, subjekti osiguravaju primjenu sljedećih zahtjeva kako bi se spriječili povećani nivoi asparagina u žitaricama:

- pridržavanje pravila dobre poljoprivredne prakse u pogledu đubrenja, posebno kako bi se održali ujednačeni nivoi sumpora u zemljištu i osigurala pravilna primjena azota,
- pridržavanje pravila dobre fitosanitarne prakse kako bi se osigurala primjena dobre prakse u pogledu mjera za zaštitu usjeva radi sprečavanja gljivičnih infekcija.

Subjekti provode kontrole kako bi provjerili primjenu prethodno navedenih zahtjeva u praksi.

Receptura

1. S obzirom na to da proizvodi od kukuruza ili pirinča uglavnom imaju manje akrilamida od proizvoda pripremljenih od pšenice, raži, zobi i ječma, subjekti prema potrebi razmatraju upotrebu kukuruza i pirinča pri razvoju novih proizvoda te uzimaju u obzir da će se svaka promjena odraziti na postupak proizvodnje i organoleptička svojstva proizvoda.
2. Subjekti kontrolišu stope dodavanja u trenutku dodavanja redukujućih šećera (npr. fruktoze i glukoze) i sastojaka koji sadrže redukujuće šećere (npr. meda), uzimajući u obzir njihov uticaj na organoleptička svojstva i funkcionalnosti postupka (stvaranje nakupljanja povezivanjem), a koji mogu imati efekat prekursora za nastajanje akrilamida ako se dodaju prije faze toplotne obrade.
3. Ako se zamjene za kafu ne rade isključivo na bazi žitarica, subjekti prema potrebi upotrebljavaju druge sastojke koji dovode do nižih nivoa akrilamida nakon prerade na visokoj temperaturi.

Prerada

1. Subjekti određuju ključne uslove prženja kako bi osigurali nastajanje najmanje mogućeg nivoa akrilamida u okviru ciljanog profila ukusa.

2. Kontrola uslova prženja uključuje se u preduslovni program (PRP) kao dio dobre proizvođačke prakse (DPP).

VII. ZAMJENE ZA KAFU SA SADRŽAJEM CIKORIJE VEĆIM OD 50 %

Subjekti kupuju samo sorte sa niskim sadržajem asparagina i osiguravaju da tokom rasta cikoriije nije bilo naknadne i prekomjerne primjene azota.

Receptura

Ako se zamjene za kafu na rade isključivo od cikoriije, odnosno sadržaj cikoriije je manji od 100 % i veći od 50 %, subjekti dodaju druge sastojke, kao što su vlakna cikoriije i pržene žitarice jer su se oni pokazali učinkovitim u smanjenju sadržaja akrilamida u konačnom proizvodu.

Prerada

1. Subjekti određuju ključne uslove prženja kako bi osigurali nastajanje najmanje moguće nivoa akrilamida u okviru ciljanog profila ukusa. Zaključci se bilježe.
2. Kontrola uslova prženja uključuje se u proizvođački sistem upravljanja bezbjednošću hrane.

VIII. KEKS ZA DJECU I ŽITARICE ZA DOJENČAD

U slučaju ugovorne poljoprivredne proizvodnje, u okviru kojeg proizvođači subjektima direktno dostavljaju svoje poljoprivredne proizvode, subjekti osiguravaju primjenu sljedećih zahtjeva kako bi se spriječili povećani nivoi asparagina u žitaricama:

- pridržavanje pravila dobre poljoprivredne prakse u pogledu đubrenja, posebno kako bi se održali ujednačeni nivoi sumpora u zemljištu i osigurala pravilna primjena azota,
- pridržavanje pravila dobre fitosanitarne prakse kako bi se osigurala primjena dobre prakse u pogledu mjera za zaštitu usjeva radi sprečavanja gljivičnih infekcija.

Subjekti provode kontrole kako bi provjerili primjenu prethodno navedenih zahtjeva u praksi.

Oblikovanje, prerada i zagrijavanje proizvoda

1. Ako je moguće, subjekti upotrebljavaju asparaginazu kako bi smanjili nivo asparagina u sirovom brašnu. Subjekti koji ne mogu upotrebljavati asparaginazu zbog, na primjer, zahtjeva u pogledu prerade ili oblikovanja proizvoda upotrebljavaju sirovo brašno s malim sadržajem prekursora akrilamida kao što su fruktoza, glukoza i asparagin.

2. Subjekti tokom razvoja recepture izrađuju procjenu koja sadrži informacije o redukujućim šećerima i asparaginu te uključuje mogućnosti ostvarenja malih sadržaja redukujućih šećera u konačnoj recepturi. Ta potreba za procjenom zavisi od upotrebe asparaginaze u recepturi.
3. Subjekti osiguravaju da se sastojci koji su termički obrađeni i podložni nastajanju akrilamida nabavljaju od dobavljača koji mogu dokazati da su preduzeli mjere za ublažavanje učinaka prikladne za smanjenje prisutnosti akrilamida u tim sastojcima.
4. Subjekti uspostavljaju postupak nadzora promjena kako bi spriječili promjene dobavljača kojima se povećavaju nivoi akrilamida.
5. Ako upotreba termički obrađenih sirovina i sastojaka rezultira time da se u konačnom proizvodu prekorači nivo referentne vrijednosti akrilamida naveden u Aneksu II Dio prvi, subjekti preispituju upotrebu tih proizvoda radi postizanja najnižih realno ostvarivih nivoa akrilamida ispod nivoa referentne vrijednosti iz Aneksa II Dio prvi.

Receptura

1. S obzirom na to da proizvodi od kukuruza ili pirinča uglavnom imaju manje akrilamida od proizvoda pripremljenih od pšenice, raži, zobi i ječma, subjekti prema potrebi razmatraju upotrebu kukuruza i pirinča pri razvoju novih proizvoda te uzimaju u obzir da će se svaka promjena odraziti na postupak proizvodnje i organoleptička svojstva proizvoda.
2. Subjekti posebno u okviru svoje procjene rizika u obzir uzimaju da proizvodi od cjelovitih žitarica i/ili s velikim udjelom mekinja imaju više nivoa akrilamida.
3. Subjekti kontrolišu stope dodavanja u trenutku dodavanja redukujućih šećera (npr. fruktoze i glukoze) i sastojaka koji sadrže redukujuće šećere (npr. meda), uzimajući u obzir njihov uticaj na organoleptička svojstva i funkcionalnosti postupka (povezujuće nakupine), a koji mogu imati efekat prekursora za nastajanje akrilamida ako se dodaju prije faze toplotne obrade.
4. Subjekti utvrđuju sadržaj akrilamida u termički obrađenim, suvim sastojcima kao što su pečeni i tostirani orašasti plodovi i voće sušeno u pećnici te upotrebljavaju zamjenske sastojke ako je zbog upotrebe predmetnih sastojaka nivo akrilamida u konačnom proizvodu iznad nivoa referentne vrijednosti navedene u Aneksu II Dio prvi.

Prerada

1. Subjekti procjenom rizika utvrđuju ključne faze toplotne obrade u postupku proizvodnje tokom kojih nastaje akrilamid.
2. Subjekti mjere sadržaj vlage te navode koncentraciju akrilamida u suvoj masi kako bi se otklonila mogućnost zabune zbog promjena sadržaja vlage.
3. Subjekti određuju i primjenjuju djelotvornu kombinaciju temperature i vremena zagrijavanja kako bi nastajanje akrilamida sveli na najmanju moguću mjeru, a da ne ugroze ukus, teksturu, boju, sigurnost i rok trajanja proizvoda.
4. Subjekti kontrolišu temperaturu, vrijeme i stope unošenja. Sisteme kontrolnog mjerenja temperature i stopa unošenja trebalo bi redovno kalibrisati, a te uslove rada kontrolisati unutar određenih granica. Ti se zadaci uključuju u postupke u okviru HACCP-a.

5. Praćenje i kontrolisanje sadržaja vlage u proizvodu nakon ključnih faza toplotne obrade u nekim su se postupcima pokazali djelotvornima u kontrolisanju nivoa akrilamida, zbog čega u tim okolnostima taj postupak može biti prikladna zamjena za kontrolu temperatura i vremena zagrijavanja te se mora i primijeniti.

IX. DJEČIJA HRANA U STAKLENCI (HRANA SLABIJE KISELOSTI I HRANA KOJA SE BAZIRA NA SUVIM ŠLJIVAMA)

1. Subjekti za proizvodnju dječije hrane u staklenci biraju svježe sirovine s malim sadržajem prekursora akrilamida, na primjer redukujućih šećera kao što su fruktoza, glukoza i asparagin.
2. U slučaju ugovorne poljoprivrede, u okviru kojeg proizvođači subjektima direktno dostavljaju svoje poljoprivredne proizvode, subjekti osiguravaju primjenu sljedećih zahtjeva kako bi se spriječili povećani nivoi asparagina u žitaricama:
 - pridržavanje pravila dobre poljoprivredne prakse u pogledu đubrenja, posebno kako bi se održali ujednačeni nivoi sumpora u zemljištu i osigurala pravilna primjena azota,
 - pridržavanje pravila dobre poljoprivredne prakse u pogledu đubrenja, posebno kako bi se održali ujednačeni nivoi sumpora u zemljištu i osigurala pravilna primjena azota.

Subjekti provode kontrole kako bi provjerili primjenu prethodno navedenih zahtjeva u praksi.

3. Subjekti u ugovore o kupovini pirea od suvih šljiva uključuju zahtjeve kojima se osigurava da se u okviru postupka proizvodnje pirea od šljiva primjenjuju sistemi toplotne obrade čiji je cilj smanjiti pojavu akrilamida u tom proizvodu.
4. Subjekti osiguravaju da se sastojci koji su termički obrađeni i podložni nastajanju akrilamida nabavljaju od dobavljača koji mogu dokazati da su preduzeli mjere za ublažavanje učinaka radi smanjenja prisutnosti akrilamida u tim sastojcima.
5. Ako upotreba termički obrađenih sirovina i sastojaka rezultira time da se u konačnom proizvodu prekorači nivo referentne vrijednosti akrilamida naveden u Aneksu II Dio prvi, subjekti preispituju upotrebu tih materijala i sastojaka radi postizanja najnižih realno ostvarivih nivoa akrilamida ispod nivoa referentne vrijednosti iz Aneksa II Dio prvi.

Receptura

1. Subjekti u okviru svoje procjene rizika *akrilamida* u predmetnoj hrani uzimaju u obzir to da proizvodi od cjelovitih žitarica i/ili s visokim sadržajem mekinja imaju više nivoa akrilamida.
2. Subjekti biraju vrste slatkog krompira i suvih šljiva s najmanjim mogućim sadržajem prekursora akrilamida kao što su redukujući šećeri (npr. fruktoza i glukoza) i asparagin.
3. Subjekti kontrolišu stope dodavanja u trenutku dodavanja redukujućih šećera (npr. fruktoze i glukoze) i sastojaka koji sadrže redukujuće šećere (npr. meda) koji se dodaju zbog organoleptičkih svojstava i funkcionalnosti postupka (povezujuće nakupine), a koji mogu imati efekat prekursora za nastajanje akrilamida ako se dodaju prije faze toplotne obrade.

Prerada

1. Subjekti utvrđuju ključne faze toplotne obrade u postupku tokom kojih nastaje najveći nivo akrilamida kako bi se što djelotvornije usmjerili naponi za dodatno smanjenje/kontrolu akrilamida. Navedeno je potrebno postići procjenom rizika ili direktnim mjerenjem nivoa akrilamida u proizvodu prije i nakon svake faze toplotne obrade.
2. Kako bi se izbjeglo naglo povećanje nivoa akrilamida, subjekti kontrolišu temperaturu, vrijeme i stope unošenja. Stope unošenja i sistem kontrolnog mjerenja temperature trebalo bi redovno kalibrisati, a te uslove rada kontrolisati unutar određenih granica. Ti se zadaci uključuju u postupke u okviru HACCP-a.
3. Subjekti osiguravaju da smanjenje ulazne toplotne snage radi snižavanja nivoa akrilamida u hrani slabije kiselosti i hrani koja se zasniva na suvim šljivama ne utiče na mikrobiološku sigurnost predmetne hrane.

X. HLJEB

Agronomija

U slučaju ugovorne poljoprivredne proizvodnje, u okviru koje proizvođači subjektima direktno dostavljaju svoje poljoprivredne proizvode, subjekti osiguravaju primjenu sljedećih zahtjeva kako bi se spriječili povećani nivoi asparagina u žitaricama:

- pridržavanje pravila dobre poljoprivredne prakse u pogledu đubrenja, posebno kako bi se održali ujednačeni nivoi sumpora u zemljištu i osigurala pravilna primjena azota,
- pridržavanje pravila dobre fitosanitarne prakse kako bi se osigurala primjena dobre prakse u pogledu mjera za zaštitu usjeva radi sprečavanja gljivičnih infekcija.

Subjekti provode kontrole kako bi provjerili primjenu prethodno navedenih zahtjeva u praksi.

Oblikovanje, prerada i zagrijavanje proizvoda

1. Subjekti osiguravaju da se hljeb peče dok ne postigne krajnju svjetliju nijansu kako bi se smanjilo nastajanje akrilamida, uzimajući u obzir oblikovanje pojedinačnog proizvoda i tehničke mogućnosti.
2. Subjekti produžavaju vrijeme dizanja tijesta uzimajući u obzir oblikovanje i tehničke mogućnosti proizvoda.
3. Ako je moguće, subjekti smanjuju ulaznu toplotnu snagu optimizacijom temperature i vremena pečenja.
4. Subjekti osiguravaju uputstva za pečenje hljeba koji se dovršava kod kuće, u prostorijama za odmrzavanje i završetak pečenja (eng. *bake-off*), trgovinama na malo ili ugostiteljskim objektima.
5. Ako je to spojivo s oblikovanjem proizvoda i tehničkim mogućnostima, subjekti zamjenjuju sastojke koji imaju mogućnost podizanja nivoa akrilamida u konačnom proizvodu na primjer orašastim plodovima i sjemenkama, koji se peku na nižim umjesto na višim temperaturama.
6. Ako to dozvoljava oblikovanje proizvoda i ako je moguće, subjekti zamjenjuju fruktozu glukozom, posebno u recepturama koje sadrže amonijum bikarbonat (E503). To podrazumijeva, na primjer, zamjenu sirupa invertnog šećera i meda, koji sadrže visoke nivoe fruktoze, glukoznim sirupom.
7. Ako je moguće, uzimajući u obzir recepture, sastojke, sadržaj vlage i postupak proizvodnje, u proizvodima s malim sadržajem vlage subjekti upotrebljavaju asparaginazu kako bi smanjili asparagin.

DIO TREĆI

POGLAVLJE I. MJERE ZA UBLAŽAVANJE UČINAKA KOJE BI TREBALI PRIMIJENITI SUBJEKTI U POSLOVANJU S HRANOM (SUBJEKTI) IZ ČLANA 12. STAVA 2.

1. Subjekti koji proizvode proizvode od krompira primjenjuju sljedeće mjere za ublažavanje učinaka:
 - pomfrit i ostali rezani proizvodi od krompira (prženi u dubokom ulju):
 - upotrebljavaju se sorte krompira s manjim sadržajem šećera, ako su dostupne i spojive sa ciljanim prehranbenim proizvodom, u tom smislu od dobavljača se traži savjet u pogledu najprikladnijih sorti krompira,
 - krompir se skladište na temperaturi višoj od 6 °C;
 - prije postupka prženja:

Osim za zamrznute proizvode od krompira kod kojih se moraju slijediti uputstva za pripremu, za sirovi pomfrit se preduzimaju sljedeće mjere za smanjenje sadržaja šećera, ako su dostupne i spojive s ciljanim prehrambenim proizvodom koji se želi dobiti.

- Pranje i namakanje u hladnoj vodi po mogućnosti od 30 minuta do 2 sata. Prutiće prije prženja isperite u čistoj vodi.
- Namakanje nekoliko minuta u hladnoj vodi. Prutiće prije prženja isperite u čistoj vodi.
- Blanširanjem krompira postižu se niži nivoi akrilamida i stoga krompir, ako je moguće, treba blanširati.

- Pri prženju pomfrita ili ostalih proizvoda od krompira:
- upotrebljavaju se ulja i masti za prženje koji omogućavaju brže prženje i/ili prženje na nižim temperaturama, od dobavljača ulja za prženje traži se savjet u pogledu najprikladnijih ulja i masti,
- temperature prženja moraju biti niže od 175 °C, a u svakom slučaju najniže moguće s obzirom na zahtjeve u pogledu bezbjednosti hrane,
- kvalitet ulja i masti za prženje održava se čestim uklanjanjem čestica i mrvica sa površine.

Za pripremu pomfrita subjekti trebaju upotrebljavati dostupne vodiče za procjenu boje koji sadrže smjernice o optimalnoj kombinaciji boje i niskih nivoa akrilamida.

Vodič za procjenu boje koji sadrži smjernice o optimalnoj kombinaciji boje i niskih nivoa akrilamida treba biti vidljivo istaknut u prostorijama za osoblje koje priprema hranu.

2. Subjekti koji proizvode hljeb i fine pekarske proizvode u postupku pečenja primjenjuju sljedeće mjere za ublažavanje učinaka:
 - ako je moguće i spojivo s postupkom proizvodnje i higijenskim zahtjevima:
 - produžava se vrijeme dizanja tijesta,
 - određuje se optimalni sadržaj vlage u tijestu za proizvode s malim sadržajem vlage
 - snižava se temperatura pećnice i produžava se vrijeme pripreme.

Proizvodi se peku dok ne postignu krajnju svjetliju nijansu te se izbjegava tamna boja pečene kore (ako je tamna boja kore rezultat snažnog pečenja, a ne posebnog sastava ili prirode hljeba koji uzrokuju tamnu koru).

3. Subjekti osiguravaju da se pri pripremi sendviča oni tostiraju dok ne postignu optimalnu boju. Pri proizvodnji tih posebnih proizvoda treba se, ako je dostupan, upotrebljavati vodič za procjenu boje koji sadrži smjernice o optimalnoj kombinaciji boje i niskih nivoa akrilamida. Pri upotrebi pakovanog hljeba ili pekarskih proizvoda koje je potrebno dovršiti slijede se uputstva za pripremu.

Prethodno navedeni vodič za procjenu boje koji sadrži smjernice o optimalnoj kombinaciji boje i niskih nivoa akrilamida mora biti vidljivo istaknut u prostorijama za osoblje koje priprema određenu hranu.

POGLAVLJE II. MJERE ZA UBLAŽAVANJE UČINAKA KOJE BI TREBALI PRIMIJENITI SUBJEKTI U POSLOVANJU S HRANOM (SUBJEKTI) IZ ČLANA 12. STAVA 3. UZ MJERE ZA UBLAŽAVANJE UČINAKA IZ DIJELA TREĆEG POGLAVLJA I.

1. Opšti uslov

Subjekti prihvataju proizvode iz člana 11. stava 2. jedino od subjekata koji su proveli sve mjere za ublažavanje učinaka navedene u Aneksu II Dio drugi.

2. Pomfrit i ostali rezani proizvodi od krompira (prženi u dubokom ulju)

Subjekti:

- slijede uputstva o skladištenju proizvoda koje su dostavili subjekti ili dobavljači odnosno koje su predviđene u okviru relevantnih mjera za ublažavanje učinaka u Aneksu II Dio drugi,
- rade u skladu sa standardnim operativnim postupcima i sa kalibrisanim fritezama opremljenim kompjuterskim vremenskim prekidačima i programiranim na standardne postavke (vrijeme-temperatura),
- prate nivoe akrilamida u gotovim proizvodima kako bi utvrdili jesu li mjere za ublažavanje učinaka djelotvorne za održavanje nivoa akrilamida ispod nivoa referentne vrijednosti.

3. Pekarski proizvodi

Subjekti prate nivo akrilamida u gotovim proizvodima kako bi utvrdili jesu li mjere za ublažavanje učinaka djelotvorne za održavanje nivoa akrilamida ispod nivoa referentne vrijednosti.

4. Kafa

Subjekti osiguravaju da nivo akrilamida u dostavljenoj kafi bude niži od nivoa referentne vrijednosti navedene u Aneksu II Dio prvi, uzimajući u obzir da to možda nije moguće za sve vrste kafe s obzirom na mješavinu i način prženja. U takvim slučajevima dobavljač prilaže opravdanje.

DIO ČETVRTI - ZAHTJEVI U POGLEDU UZORKOVANJA I ANALIZE RADI PRAĆENJA IZ ČLANA 13.

I. Uzorkovanje

1. Uzorak je reprezentativan za uzorkovanu seriju.
2. Subjekti osiguravaju provođenje reprezentativnog uzorkovanja i analize svojih proizvoda u pogledu prisutnosti akrilamida radi provjere djelotvornosti mjera za ublažavanje učinaka, odnosno toga jesu li nivoi akrilamida dosljedno ispod nivoa referentnih vrijednosti.
3. Subjekti osiguravaju uzimanje reprezentativnog uzorka za svaku vrstu proizvoda radi analize koncentracije akrilamida. „Vrsta proizvoda” obuhvata grupu proizvoda sa istovjetnim ili sličnim sastojcima, oblikovanjem receptura, oblikovanjem postupka i/ili kontrolama postupka ako oni mogu potencijalno uticati na nivo akrilamida u gotovom proizvodu. U okviru programa praćenja kao prioriteta se postavljaju vrste proizvoda koje su pokazale potencijal za prekoračenje nivoa referentne vrijednosti, a ako su ostvarive druge mjere za ublažavanje učinka, programi se moraju zasnivati na riziku.

II. Analiza

1. Subjekti pružaju dovoljno podataka kako bi omogućili procjenu nivoa akrilamida i vjerovatnoće da bi ta vrsta proizvoda mogla prekoračiti nivo referentne vrijednosti.
2. Uzorak se analizira u laboratoriji koja učestvuje u odgovarajućim programima za provjeru kvaliteta rada (koji zadovoljavaju „Međunarodnom usuglašenom protokolu za provjeru kvaliteta rada (hemijskih) analitičkih laboratorija”⁽⁷⁰⁾ razvijenom pod pokroviteljstvom IUPAC-a/ISO-a/AOAC-a) te upotrebljava odobrene analitičke metode za detekciju i kvantifikaciju. Laboratorije moraju moći dokazati da imaju interne postupke za kontrolu kvaliteta. Za to kao primjeri služe „Smjernice ISO-a/AOAC-a/IUPAC-a o internoj kontroli kvaliteta u analitičkim hemijskim laboratorijama”.⁽⁷¹⁾

Kad god je to moguće, tačnost analize ocjenjuje se tako da se u analizu uključe certificirani referentni materijali.

3. Metoda analize koja se upotrebljava za analizu akrilamida mora biti u skladu sa sljedećim kriterijumima učinkovitosti:

Parametar	Kriterijum
Primjenljivost	Hrana navedena u ovom Pravilniku
Specifičnost	Bez matričnih ili spektralnih interferencija
Slijepi uzorci sa terena	Manje od granice određivanja (LOD)
Ponovljivost (RSD_r)	$0,66 \times RSD_R$ dobijen uz pomoć (modifikovane) Horwitz-ove jednačine
Obnovljivost (RSD_R)	Dobijen uz pomoć (modifikovane) Horwitz-ove jednačine
Iskorištenje	75 – 110 %
Granica određivanja (LOD)	Tri desetine LOQ-a
Granica kvantifikacije (LOQ)	Za nivo referentne vrijednosti < 125 $\mu\text{g}/\text{kg}$: \leq dvije petine nivoa referentne vrijednosti (međutim, ne mora biti niži od 20 $\mu\text{g}/\text{kg}$) Za nivo referentne vrijednosti \geq 125 $\mu\text{g}/\text{kg}$: \leq 50 $\mu\text{g}/\text{kg}$

4. Analizu akrilamida moguće je zamijeniti mjerenjem karakteristika proizvoda (npr. boje) ili parametara postupka uz uslov da se može dokazati statistička povezanost između karakteristika proizvoda ili parametara postupaka i nivoa akrilamida.

III. Učestalost uzorkovanja

1. Subjekti obavljaju uzorkovanje i analizu barem jedanput godišnje za proizvode s poznatim nivoom akrilamida koji se uspješno kontroliše. Subjekti provode češća uzorkovanja i analizu proizvoda koji imaju potencijal za prekoračenje nivoa referentne vrijednosti te se oni, ako su ostvarive druge mjere za ublažavanje učinka, moraju, zasnivati na riziku.

2. Na osnovu te procjene iz tačke II. podtačke 1. ovog Dijela subjekti određuju odgovarajuću učestalost analize za svaku vrstu proizvoda. Procjena se ponavlja ako se proizvod ili postupak promijeni na način koji bi mogao dovesti do promjene nivoa akrilamida u gotovom proizvodu.

IV. Ublažavanje učinaka

Ako rezultat analize, ispravljen u pogledu iskorištenja, ali ne uzimajući u obzir mjernu nesigurnost, pokaže da je proizvod prekoračio nivo referentne vrijednosti ili sadrži viši nivo akrilamida od očekivanog (s obzirom na prethodne analize, ali niži od nivoa referentne vrijednosti), subjekti provode preispitivanje primijenjenih mjera za ublažavanje učinaka i preduzimaju dodatne mjere za ublažavanje učinaka kako bi osigurali da nivo akrilamida u gotovom proizvodu bude ispod nivoa referentne vrijednosti. To je potrebno dokazati provođenjem novog reprezentativnog uzorkovanja i analize nakon uvođenja dodatnih mjera za ublažavanje učinaka.

V. Informisanje nadležnih organa

Subjekti u poslovanju sa hranom na zahtjev stavljaju na raspolaganje nadležnom organu entiteta i Brčko distrikta BiH analitičke rezultate dobijene ispitivanjem i opise ispitivanih proizvoda. Pojednosti o mjerama za ublažavanje učinaka preduzetim radi smanjenja nivoa akrilamida ispod nivoa referentne vrijednosti dostavljaju se za one proizvode koji prekoračuju nivo referentne vrijednosti.

- (1) U pogledu voća, povrća i žitarica, odnosi se na hranu navedenu u relevantnoj kategoriji kako je definisano Pravilnikom o maksimalnim nivoima ostataka pesticida u i na hrani i hrani za životinje biljnog i životinjskog porijekla. To znači, *inter alia*, da je heljda (*Fagopyrum* sp) uključena u „žitarice”, a proizvodi od heljde u „proizvode od žitarica”. Maksimalno dozvoljena količina za voće ne primjenjuje se za orašaste plodove.
- (2) Maksimalno dozvoljene količine ne primjenjuju se na svježi špinat koji se prerađuje i direktno prevozi u rasutom stanju s polja u objekat za preradu.
- (3) Hrana navedena u ovoj kategoriji kako je definisana Pravilnikom o prerađenoj hrani na bazi žitarica i hrani za bebe, za dojenčad i malu djecu.
- (4) Maksimalno dozvoljena količina odnosi se na proizvode spremne za upotrebu (koji se kao takvi stavljaju na tržište ili nakon pripreme prema uputstvima proizvođača).
- (5) Maksimalno dozvoljene količine odnose se na jestivi dio kikirikija i orašastih plodova. Ako se analiziraju kikiriki i orašasti plodovi u ljusci, pri izračunavanju sadržaja aflatoksina smatra se da se ukupna kontaminacija odnosi na jestivi dio, osim u slučaju brazilskih oraščića.
- (6) Hrana koja je navedena u ovoj kategoriji kako je definisano Pravilnikom o higijeni hrane životinjskog porijekla.
- (7) Maksimalno dozvoljena količina odnosi se na suhu materiju. Suva materija određuje se u skladu s Pravilnikom o metodama uzorkovanja i analiza za službenu kontrolu količine mikotoksina u hrani.
- (8) U slučaju mlijeka i mliječnih proizvoda maksimalno dozvoljena količina odnosi se na proizvode spremne za upotrebu (koji se stavljaju na tržište kao takvi ili su pripremljeni prema uputstvu proizvođača) te na suhu materiju u slučaju proizvoda koji nisu mlijeko ili mliječni proizvodi. Suva materija određuje se u skladu sa Pravilnikom o metodama uzorkovanja i analizama za službenu kontrolu količine mikotoksina u hrani.
- (9) Vino i pjenušava vina kako su definisani važećim propisima o vinu.
- (10) Maksimalno dozvoljena količina primjenjuje se na proizvode koji su proizvedeni od berbe iz 2005. godine nadalje.

- (11) Hrana navedena u ovoj kategoriji kako je definisana u specifičnim pravilima o definisanju, opisivanju, prezentovanju, označavanju i zaštiti oznaka geografskog porijekla aromatizovanih proizvoda od vina.
- Maksimalno dozvoljena količina za OTA koja se primjenjuje na te napitke utvrđena je prema udjelu vina ili mošta od grožđa koji se nalazi u gotovom proizvodu.
- (12) Hrana koja je navedena u ovoj kategoriji, kako je to definisano Pravilnikom o voćnim sokovima i određenim sličnim proizvodima namijenjenim za ishranu ljudi.
- (13) Hrana koja je navedena u ovoj kategoriji, kako je to definisano Pravilnikom o definisanju, opisivanju, prezentovanju, označavanju i zaštiti geografskih oznaka jakih alkoholnih pića.
- (14) Dojenčad i mala djeca, kako je to definisano Pravilnikom o formulama za dojenčad i formulama nakon dojenja i Pravilnikom o prerađenoj hrani na bazi žitarica i hrani za bebe, za dojenčad i malu djecu.
- (15) Za potrebe primjene maksimalno dozvoljenih količina za deoksinivalenol, zearalenon te toksine T-2 i HT-2 utvrđenih u tačkama 2.4., 2.5. i 2.7., pirinač nije uključen u „žitarice” i proizvodi od pirinča nisu uključeni u „proizvode od žitarica”.
- (16) Maksimalno dozvoljena količina primjenjuje se na neprerađene žitarice koje se stavljaju na tržište prije prvog stepena prerade. U sistemima integrisane proizvodnje i prerade maksimalno dozvoljena količina primjenjuje se u proizvodnom lancu prije prvog stepena prerade. Sistemi integrisane proizvodnje i prerade odnose se na sisteme u kojima su sve dolazne serije očišćene, razvrstane i obrađene u istom pogonu.
- Sušenje i čišćenje, uključujući sortiranje (prema potrebi sortiranje po boji) i ljuštenje, ne smatraju se „prvim stepenom prerade” ako cijelo zrno ostane netaknuto.
- Ljuštenje je čišćenje žitarica snažnim četkanjem ili ribanjem, zajedno sa uklanjanjem prašine (npr. usisavanjem).
- Ako se ljuštenje primjenjuje u prisutnosti sklerocija glavice raži, žitarice se prije ljuštenja prvo moraju podvrgnuti koraku čišćenja.
- (17) Maksimalno dozvoljena količina primjenjuje se na žitarice koje su dobivene žetvom, od tržišne godine 2005./2006., pa nadalje.
- (18) Maksimalno dozvoljene količine primjenjuju se od 1. oktobra 2007.
- (19) Tjestenina (suva) znači tjestenina sa sadržajem vode od približno 12 %.

- (20) Maksimalno dozvoljena količina primjenjuje se od 1. oktobra 2007.
- (21) Riba koja je navedena u ovoj kategoriji, kako slijedi (osim riblje jetre pod oznakom 0302 7000):
- Živa riba;
 - Ribe svježe ili rashlađene, osim ribljih fileta i ostalog ribljeg mesa ((nemljeveno i mljeveno), svježe, rashlađeno ili smrznuto));
 - Ribe smrznute, osim ribljih fileta i ostalog ribljeg mesa ((nemljeveno i mljeveno), svježe, rashlađeno ili smrznuto));
 - Riblji fileti i ostalo riblje meso ((nemljeveno i mljeveno), svježe, rashlađeno ili smrznuto).
- U slučaju sušene, razrijeđene i prerađene hrane i/ili složene hrane primjenjuje se član 6. stav 1. i član 6. stav 2.
- (22) Ako su ribe namijenjene za konzumaciju cijele, maksimalno dozvoljena količina primjenjuje se na cijelu ribu.
- (23) Hrana koja se ubraja u sljedeće kategorije: Rakovi u ljušturi ili ne, živi, svježi, rashlađeni, zamrznuti, sušeni, usoljeni ili u salamuri; rakovi, u ljušturi, kuvani na pari ili u kipućoj vodi, rashlađeni ili ne, zamrznuti, sušeni, usoljeni ili u salamuri; brašno, krupica i pelete od rakova, podobni za ishranu ljudi, Mekušci, u ljušturi ili ne, živi, svježi, rashlađeni, zamrznuti, sušeni, usoljeni ili u salamuri; vodeni beskičmenjaci osim rakova i mekušaca, živi, svježi, rashlađeni, zamrznuti, sušeni, usoljeni ili u salamuri; brašno, krupica i pelete od vodenih beskičmenjaka osim rakova, podobni za ishranu ljudi. Rakovi, mekušci i ostali vodeni beskičmenjaci, pripremljeni ili konzervisani.
- U slučaju sušene, razrijeđene, prerađene i/ili složene hrane primjenjuje se član 6. stavovi 1. i 2. U slučaju jakovljevih kapica (*Pecten maximus*), MDK odnosi se samo na mišić aduktor i gonade.
- (24) Maksimalno dozvoljena količina primjenjuje se na voće i povrće nakon pranja i odvajanja jestivog dijela.
- (25) Maksimalno dozvoljena količina odnosi se na gotov proizvod.
- (26) Maksimalno dozvoljena količina data je za tečni proizvod koji sadrži 40 % suve materije, što odgovara maksimalno dozvoljenoj količini od 50 µg/kg u suvoj materiji. Količinu treba razmjerno prilagoditi u skladu sa sadržajem suve materije u proizvodu.
- (27) Dioksini (zbir polihloriranih dibenzo-para-dioksina (PCDD) i polihloriranih dibenzofurana (PCDF) izraženi kao toksični ekvivalent Svjetske zdravstvene organizacije (WHO)

koristeći faktor ekvivalentne toksičnosti (WHO-TEF)) te zbir dioksina i dioksinima sličnih PCB-a (zbir PCDD-a, PCDF-a i polihloriranih bifenila (PCB-a) izražen kao toksični ekvivalenti WHO koristeći faktore WHO-TEF). WHO-TEF za procjenu rizika za zdravlje ljudi na osnovu zaključaka sa stručnog zasjedanja Svjetske zdravstvene organizacije (WHO) – Međunarodni program za sigurnost hemikalija (IPCS) održanog u Ženevi u junu 2005. (Martin van den Berg et al., Re-evaluacija faktora ekvivalentne toksičnosti za dioksine i jedinjenja slična dioksinima kod ljudi i sisavaca Svjetske zdravstvene organizacije provedena 2005. godine. Toksikološka nauka 93 (2), 223-241 (2006)).

Dioksini (zbir polihloriranih dibenzo-para-dioksina (PCDD) i polihloriranih dibenzofurana (PCDF) izraženi kao toksični ekvivalent Svjetske zdravstvene organizacije (WHO) koristeći faktor ekvivalentne toksičnosti (WHO-TEF)) te zbir dioksina i dioksinima sličnih PCB-a (zbir PCDD-a, PCDF-a i polihloriranih bifenila (PCB-a) izražen kao toksični ekvivalenti WHO koristeći faktore WHO-TEF). WHO-TEF za procjenu rizika za zdravlje ljudi na osnovu zaključaka sa stručnog zasjedanja Svjetske zdravstvene organizacije (WHO) – Međunarodni program za sigurnost hemikalija (IPCS) održanog u Ženevi u junu 2005. (Martin van den Berg et al., Re-evaluacija faktora ekvivalentne toksičnosti za dioksine i jedinjenja slična dioksinima kod ljudi i sisavaca Svjetske zdravstvene organizacije provedena 2005. godine. Toksikološka nauka 93 (2), 223-241 (2006)).

Kongener	TEF vrijednost
Dibenzo-p-dioksini („PCDD-i”)	
2,3,7,8-TCDD	1
1,2,3,7,8-PeCDD	1
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01
OCDD	0,0003
Dibenzofurani („PCDF-i”)	
2,3,7,8-TCDF	0,1
1,2,3,7,8-PeCDF	0,03
2,3,4,7,8-PeCDF	0,3
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1

1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01
OCDF	0,0003
„Dioksinima slični” PCB-i Ne orto PCB-i + Mono orto PCB-i	
<i>Ne orto PCB-i</i>	
PCB 77	0,0001
PCB 81	0,0003
PCB 126	0,1
PCB 169	0,03
<i>Mono orto PCB-i</i>	
PCB 105	0,0003
PCB 114	0,0003
PCB 118	0,0003
PCB 123	0,0003
PCB 156	0,0003
PCB 157	0,0003
PCB 167	0,0003
PCB 189	0,0003
Korištene skraćenice: „T” = tetra; „Pe” = penta; „Hx” = heksa; „Hp” = hepta; „O” = okta; „CDD” = hlordibenzodioksin; „CDF” = hlordibenzofuran; „CB” = hlorbifenil.	

(28) Gornje koncentracije: gornje koncentracije računaju se na osnovu pretpostavke da su sve vrijednosti različitih kongenera koje su ispod granice kvantifikacije jednake granici kvantifikacije.

(29) Maksimalno dozvoljena količina izražena na osnovu masti ne primjenjuje se na hranu koja sadrži < 2 % masti. Za hranu koja sadrži < 2 % masti, maksimalno primjenljiva količina je količina na osnovu proizvoda koja odgovara količini na osnovu proizvoda za hranu koja sadrži 2 % masti, izračunatoj iz maksimalno dozvoljene količine utvrđene na osnovu masti pomoću sljedeće formule:

Maksimalno dozvoljena količina izražena na osnovu proizvoda za hranu koja sadrži manje od 2 % masti = maksimalno dozvoljena količina izražena na osnovu masti za tu hranu $\times 0,02$.

(30) Hrana navedena u ovoj kategoriji kako slijedi (osim riblje jetre iz tačke 5.6.):

- Žive ribe;
- Ribe, svježe ili rashlađene, osim ribljih fileta i ostalog ribljeg mesa ((nemljeveno i mljeveno), svježe, rashlađeno ili smrznuto);
- Ribe smrznute, osim ribljih fileta i ostalog ribljeg mesa ((nemljeveno i mljeveno), svježe, rashlađeno ili smrznuto);
- Riblji fileti i ostalo riblje meso ((nemljeveno i mljeveno), svježe, rashlađeno ili smrznuto);
- Ribe, sušene, soljene ili u salamuri; dimljene ribe, čak i kuvane prije ili u toku procesa dimljenja; riblje brašno, krupica i pelete od ribe, upotrebljivi za ljudsku ishranu;
- Rakovi s ljuskom ili bez ljuske, živi, svježi, rashlađeni, smrznuti, sušeni, soljeni ili u salamuri; rakovi u ljusci, kuvani u pari ili vodi, čak i rashlađeni, smrznuti, sušeni, soljeni ili u salamuri; brašno, krupica i pelete, upotrebljivi za ljudsku ishranu;
- Mekušci s ljuštrom ili bez ljuštore, živi, svježi, rashlađeni, smrznuti, sušeni, soljeni ili u salamuri; vodeni beskičmenjaci, osim rakova i mekušaca, živi, svježi, rashlađeni, smrznuti, sušeni, soljeni ili u salamuri; brašno, krupica i pelete od vodenih beskičmenjaka osim rakova, upotrebljivi za ljudsku ishranu;
- Pripremljena ili konzervisana riba; kavijar i zamjene kavijara pripremljene od ribljih jaja;
- Rakovi, mekušci i ostali vodeni beskičmenjaci, pripremljeni ili konzervisani.

(31) Hrana propisana u ovoj kategoriji kako slijedi:

- Riba, sušena, usoljena ili u salamuri; dimljena riba, nezavisno od toga da li je kuvana ili ne prije ili za vrijeme procesa dimljenja; riblje brašno, krupica i pelete od ribe, podobni za ishranu ljudi;
- Rakovi, u ljušturi ili ne, živi, svježi, rashlađeni, zamrznuti, sušeni, usoljeni ili u salamuri; rakovi, u ljušturi, kuvani na pari ili u kipućoj vodi, rashlađeni ili ne,

zamrznuti, sušeni, usoljeni ili u salamuri; brašno, krupica i pelete od rakova, podobni za ishranu ljudi,

- Mekušci, u ljušturi ili ne, živi, svježi, rashlađeni, zamrznuti, sušeni, usoljeni ili u salamuri; vodeni beskičmenjaci osim rakova i mekušaca, živi, svježi, rashlađeni, zamrznuti, sušeni, usoljeni ili u salamuri; brašno, krupica i pelete od vodenih beskičmenjaka osim rakova, podobni za ishranu ljudi;
- Rakovi, mekušci i ostali vodeni beskičmenjaci, pripremljeni ili konzervisani.

- (32) Izuzetak se primjenjuje samo za kukuruz za koji je jasno vidljivo, na primjer putem označavanja, odredišta, da je namijenjen za upotrebu samo u preradi mokrim mljevenjem (proizvodnja škroba).
- (33) U slučaju konzervisane riblje jetre, maksimalno dozvoljena količina primjenjuje se na cijeli jestivi sadržaj konzerve.
- (34) Maksimalno dozvoljena količina primjenjuje se na dodatke ishrani u obliku u kojem se stavljaju u prodaju.
- (35) Sjemenke uljarica obuhvaće oznakama CN 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207 i proizvodi dobijeni od njih sa oznakom CN 1208; sjemenke dinje obuhvaćene su oznakom ex 1207 99.
- (36) Ako se dobijeni/prerađeni proizvodi dobijaju/prerađuju isključivo ili skoro isključivo od dotičnih orašastih plodova, maksimalno dozvoljene količine utvrđene za odgovarajuće orašaste plodove primjenjuju se i na njihove dobijene/prerađene proizvode. U drugim slučajevima se član 6. stav 1. i član 6. stav 2. primjenjuju na dobijene/prerađene proizvode.
- (37) Maksimalno dozvoljena količina odnosi se na čisti i nerazrijeđeni ekstrakt, dobijen tako da se 1 kg ekstrakta dobija od 3 do 4 kg korijena sladića.
- (39) Mišićno meso iz kliješta i abdomena. Iz ove definicije isključen je cefalotoraks ljuskara. U slučaju rakova i rakovima sličnih ljuskara (*Brachyura* i *Anomura*): mišićno meso iz kliješta.
- (40) Donje granice koncentracije se izračunavaju pod pretpostavkom da su za sva četiri jedinjenja dobijene vrijednosti ispod granice određivanja jednake nuli.
- (41) Meso i mesni proizvodi koji su bili podvrgnuti termičkoj obradi što može rezultirati nastajanjem PAH-ova, tj. samo pečenje i priprema na žaru.

- (42) Kada se analiziraju konzervisani proizvodi, analiza se provodi na sadržaju čitave limenke. Kako bi se odredila maksimalno dozvoljena količina za složene proizvode primjenjuje se član 6. stav 1. tačka (c) i član 6. stav 2.
- (43) Za određene proizvode od kakaa i čokolade primjenjuju se definicije utvrđene u tačkama A. 2., 3. i 4. Aneksa I Pravilnika o kakau i čokoladnim proizvodima.
- (44) Zbir As (III) i As (V).
- (45) Pirinač, ljušteni pirinač, mljeveni pirinač i pareni (*parboiled*) pirinač kako je definisano Pravilnikom o proizvodima od žitarica.
- (46) Maksimalno dozvoljena količina odnosi se na životinju kako je prodana bez utrobe.
- (47) Za krompir se maksimalno dozvoljena količina odnosi na oguljeni krompir.
- (48) „Nepreradeni proizvodi” kako su definisani Pravilnikom o higijeni hrane.
- (49) „Stavljanje na tržište” i „krajnji potrošač” kako su definisani u Zakonu o hrani .
- (50) Uz suglasnost Agencije za bezbjednost hrane Bosne i Hercegovine, MDK se ne primjenjuje na ulje od gorušice koje se proizvodi i konzumira lokalno.
- (51) Hrana koja je navedena u ovoj kategoriji, kako je to definisano važećim propisima o vinu.
- (52) Maksimalno dozvoljene količine ne primjenjuju se na orašaste plodove ili uljarice za drobljenje i rafinisanje ulja, pod uslovom da se preostali presovani orašasti plodovi ili uljarice ne stavljaju na tržište kao hrana. Ako se preostali presovani orašasti plodovi ili uljarice stavljaju na tržište kao hrana, primjenjuju se maksimalno dozvoljene količine, uzimajući u obzir član 6. stav 1. i stav 2. ovog Pravilnika.
- (53) Maksimalno dozvoljene količine ne primjenjuju se na žitarice koje se upotrebljavaju za slad za proizvodnju piva ili destilata, pod uslovom da se preostali slad ne stavlja na tržište kao hrana. Ako se preostali slad stavlja na tržište kao hrana, primjenjuju se maksimalno dozvoljene količine, uzimajući u obzir član 6. stav 1. i stav 2. ovog Pravilnika.
- (54) Navedeni tropanski alkaloidi jesu atropin i skopolamin.
- (55) Maksimalno dozvoljena količina za alkaloide glavice raži odnosi se na donji zbir sljedećih 12 alkaloida glavice raži: ergokornin/ergokorninin, ergokristin/ergokristinin, ergokriptin/ergokriptinin (oblik α i β), ergometrin/ergometrinin, ergozin/ergozinin,

ergotamin/ergotaminin. U donjem zbiru doprinos svakog nekvantifikovanog epimera utvrđuje se na nulu.

- (56) Botanički preparati su preparati dobijeni od botaničkih materija (npr. čitave biljke, dijelovi biljaka, razlomljene ili posječene biljke) raznim postupcima (npr. presovanje, cijedenje, ekstrakcija, frakcionisanje, destilacija, koncentrisanje, sušenje i fermentacija). Ovom definicijom obuhvaćene su usitnjene biljke ili biljke u prahu, dijelovi biljaka, alge, gljive, lišajevi, tinkture, ekstrakti, eterična ulja (osim biljnih ulja iz tačke 6.1.1.), istisnuti sokovi i prerađeni eksudati.
- (57) Maksimalno dozvoljena količina ne primjenjuje se na dodatke ishrani koji sadrže biljna ulja. Biljna ulja koja se upotrebljavaju kao sastojak u dodacima ishrani trebala bi biti u skladu sa maksimalno dozvoljenom količinom iz tačke 6.1.1.
- (58) Maksimalno dozvoljena količina se ne primjenjuje na hranu za koju se može dokazati da je prisutnost melamina veća od 2,5 mg/kg posljedica odobrene upotrebe ciromazina kao insekticida. Vrijednost melamina ne smije prelaziti vrijednost ciromazina.
- (59) Hrana za malu djecu jesu napici na bazi mlijeka i slični proizvodi na bazi bjelančevina namijenjeni maloj djeci.
- (60) Proizvodnja pića odnosi se na upotrebu fino usitnjenih prahova koje treba umiješati u pića.
- (61) Kako su definisani Pravilnikom o metodama analize maslinovog ulja.
- (62) Maksimalno dozvoljene količine za riblje ulje i ulja iz drugih morskih organizama te hranu za malu djecu primjenjuju se od 1. januara 2021.
- (63) Maksimalno dozvoljene količine primjenjuju se od 1. januara 2021.
- (64) Ulja i masti koji se koriste kao sastojak mješavine moraju biti u skladu s maksimalno dozvoljenom količinom utvrđenom za ta ulja i masti. Stoga količina zbira 3-monohlorpropandiola (3-MCPD) i estera masnih kiselina 3-MCPD-a, izraženog kao 3-MCPD u mješavini, ne smije prelaziti količinu izračunatu u skladu s članom 6. stavom 1. tačkom (c) ovog Pravilnika. Ako nadležni organi i subjekat u poslovanju s hranom koji ne proizvodi mješavinu nisu upoznati s kvantitativnim sastavom mješavine, količina zbira 3-monohlorpropandiola (3-MCPD) i estera masnih kiselina 3-MCPD-a, izraženog kao 3-MCPD u mješavini, ni u kom slučaju ne smije prelaziti 2 500 µg/kg.

- (65) Ako je proizvod mješavina različitih ulja ili masti istog ili različitog botaničkog porijekla, na mješavinu se primjenjuje maksimalno dozvoljena količina. Ulja i masti koji se koriste kao sastojak mješavine moraju biti u skladu sa MDK za ta ulja i masti utvrđenom u tački 4.3.1.
- (66) Maksimalno dozvoljenu količinu treba preispitati u cilju smanjenja u roku od dvije godine od datuma početka primjene.
- (67) Žitarice koje nisu na bazi cjelovitog zrna i/ili posija. Kategorija se određuje na osnovu žitarica prisutnih u najvećoj količini.
- (68) Za nivo referentne vrijednosti koji se primjenjuje na zamjene za kafu na bazi mješavine žitarica i cikorije u obzir se uzima relativni omjer tih sastojaka u konačnom proizvodu.
- (69) Kako je definisano u Pravilniku o prerađenoj hrani na bazi žitarica i hrani za bebe za dojenčad i malu djecu.
- (70) M. Thompson i ostali, *Pure and Applied Chemistry*, 2006., 78., 145. – 196.
- (71) Uredili M. Thompson i R. Wood, *Pure and Applied Chemistry*, 1995., 67., 649. – 666.
- (72) Maksimalno dozvoljena količina odnosi se na donji zbir sljedećeg 21 pirolizidinskog alkaloida:
- intermedin/likopsamin, intermedin-N-oksidi/likopsamin-N-oksidi,
 - senecionin/senecivernin, senecionin-N-oksidi/senecivernin-N-oksidi,
 - senecifilin, senecifilin-N-oksidi,
 - retrorsin, retrorsin-N-oksidi,
 - ehimidin, ehimidin-N-oksidi,
 - lasiokarpin, lasiokarpin-N-oksidi,
 - senkirkin,
 - europin, europin-N-oksidi,
 - heliotrin i heliotrin-N-oksidi

sljedećih dodatnih 14 pirolizidinskih alkaloida za koje se zna da koeluiraju s jednim ili više od prethodno navedenih 21 pirolizidinskih alkaloida, primjenom određenih metoda analize koje se trenutno upotrebljavaju:

- indicin, ehinatin, rinderin (moguća koelucija s likopsaminom/intermedinom),
- indicin-N-oksidi, ehinatin-N-oksidi, rinderin-N-oksidi (moguća koelucija s likopsamin-N-oksidom/intermedin-N-oksidom),
- integerimin (moguća koelucija sa seneciverninom/senecioninom),

- integerimin-N-oksidi (moguća koelucija sa senecivernin-N-oksidi/senecionin-N-oksidi),
- heliosupin (moguća koelucija s ehimidinom),
- heliosupin-N-oksidi (moguća koelucija s ehimidin-N-oksidi),
- spartioidin (moguća koelucija sa senecifilinom),
- spartioidin-N-oksidi (moguća koelucija sa senecifilin-N-oksidi),
- usaramin (moguća koelucija s retrorsinom),
- usaramin-N-oksidi (moguća koelucija s retrorsin-N-oksidi).

Pirolizidinski alkaloidi, koji se mogu pojedinačno i odvojeno identifikovati korištenom metodom analize, moraju se kvantifikovati i uključiti u zbir.

- (73) Ne dovodeći u pitanje restriktivnija nacionalna pravila u određenim državama članicama o stavljanju na tržište biljaka koje sadrže pirolizidinski alkaloid.
- (74) Pojam „biljne infuzije (sušeni proizvod)” i „čaj (*Camellia sinensis*) (sušeni proizvod)” odnosi se na sljedeće:
- biljne infuzije (sušeni proizvod) od cvjetova, listova i bilja, korijenja i svih drugih dijelova biljke (u vrećicama ili u rasutom stanju)/čaj (*Camellia sinensis*) (sušeni proizvod) od sušenih listova, stabljika i cvjetova (u vrećicama ili u rasutom stanju) koje se upotrebljavaju za pripremu biljne infuzije (tečni proizvod)/čaj (tečni proizvod)
 - instant biljni čajevi/čajevi. U slučaju ekstrakata čaja u prahu primjenjuje se faktor koncentracije 4.
- (75) Aromatizovani čaj je čaj s aromama i određenim sastojcima hrane s osobinama aroma, kako je definisano Pravilnikom o upotrebi aroma u hrani.
- (76) Maksimalno dozvoljena količina odnosi se na zbir morfija i kodeina, pri čemu se na nivo kodeina primjenjuje faktor 0,2. Stoga je maksimalno dozvoljena količina zbir količine morfija te količine kodeina pomnožene sa 0,2.
- (77) Pekarski proizvodi uključuju i gotova slana ili začinjena jela i grickalice na bazi brašna.
- (78) Subjekat u poslovanju s hranom koji dobavlja sjemenke maka subjektu u poslovanju s hranom koji proizvodi pekarske proizvode dostavlja potrebne informacije kako bi proizvođač pekarskih proizvoda mogao staviti na tržište proizvode koji su u skladu sa maksimalno dozvoljenom količinom. Te informacije prema potrebi uključuju analitičke podatke.

- (79) Maksimalno dozvoljena količina ne odnosi se na neprerađene cijele, mrvljene, mljevene, gnječene i sjeckane sjemenke lana i neprerađene cijele, mrvljene, mljevene, gnječene i sjeckane gorke bademe stavljene na tržište za krajnjeg potrošača u malim količinama za koje je upozorenje „Samo za kuvanje i pečenje. Ne konzumirajte sirovo!” navedeno u glavnom vidnom polju oznake (veličina slova kako je definisana Pravilnikom o pružanju informacija potrošačima o hrani). Neprerađene cijele, mrvljene, mljevene, gnječene i sjeckane sjemenke lana uz koje je navedeno upozorenje moraju biti u skladu s maksimalnom dozvoljenom količinom iz 8.3.1.
- (80) Maksimalno dozvoljena količina primjenjuje se na zbir linearnih i razgranatih stereoizomera, nezavisno od toga jesu li hromatografski odvojeni ili ne.
- (81) Za zbir PFOS-a, PFOA-e, PFNA-e i PFHxS-a, donje granice koncentracije izračunavaju se pod pretpostavkom da su sve vrijednosti ispod granice kvantifikacije jednake nuli.