

"Službeni glasnik BiH", broj: 37/09

Na osnovu člana 17. stav 3. i člana 72. Zakona o hrani ("Službeni glasnik BiH", broj 50/04) i člana 17. Zakona o Vijeću ministara Bosne i Hercegovine ("Službeni glasnik BiH", br. 30/03, 42/03, 81/06, 76/07, 81/07, 94/07 i 24/08), Vijeće ministara Bosne i Hercegovine, na prijedlog Agencije za sigurnost hrane Bosne i Hercegovine, u saradnji s nadležnim organima entiteta i Brčko Distrikta Bosne i Hercegovine, na 76. sjednici održanoj 12. februara 2009. godine, donijelo je

PRAVILNIK

O METODAMA UZORKOVANJA I ANALIZA ZA SLUŽBENU KONTROLU KOLIČINE MIKOTOKSINA U HRANI

DIO PRVI - OPĆE ODREDBE

Član 1.

(Predmet)

- (1) Pravilnikom o metodama uzorkovanja i analiza za službenu kontrolu količine mikotoksina u hrani (u daljnjem tekstu: Pravilnik) utvrđuju se metode uzorkovanja i analiza za službenu kontrolu količine mikotoksina u hrani.
- (2) Uzorkovanje za službenu kontrolu količine mikotoksina u hrani vrši se u skladu s metodama propisanim u Aneksu I., koji je sastavni dio ovog pravilnika.
- (3) Priprema uzoraka i metode analiza koje se koriste za službenu kontrolu količine mikotoksina u hrani vrši se u skladu s metodama koje su propisane u Aneksu II., koji je sastavni dio ovog pravilnika.

DIO DRUGI - PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Član 2.

(Usklađenost)

Količina mikotoksina koja se određuje u hrani na osnovu ovog pravilnika mora se uskladiti s posebnim propisom kojim se određuje maksimalno dozvoljena količina za određene kontaminante u hrani.

Član 3.

(Stupanje na snagu)

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom glasniku BiH".

VM broj 91/09
12. februara 2009. godine
Sarajevo

Predsjedavajući
Vijeća ministara BiH
Dr. **Nikola Špirić**, s. r.

ANEKS I.

**METODE UZORKOVANJA ZA SLUŽBENU KONTROLU KOLIČINE
MIKOTOKSINA U HRANI**

1. OPĆE ODREDBE

Službena kontrola provodit će se u skladu s važećim propisima o službenoj kontroli hrane.

1.1. Svrha i obim

Uzorci namijenjeni za službenu kontrolu količine mikotoksina u hrani uzimaju se u skladu s metodama koje su propisane u ovom aneksu. Tako dobiveni skupni uzorci smatrat će se reprezentativnim za serije.

Usklađenost s maksimalno dozvoljenim količinama koji su utvrđeni propisom o maksimalno dozvoljenim količinama za određene kontaminante u hrani bit će utvrđena na osnovu količine koja je određena u laboratorijskim uzorcima.

1.2. Definicije

Za potrebe ovog aneksa koriste se sljedeće definicije:

- 1.2.1. *Serijska ili lot* (u daljnjem tekstu: serija) je količina hrane, koju je moguće identificirati i koja je dostavljena u jednoj isporuci i za koju je ovlašteno lice utvrdilo da ima zajedničke karakteristike kao što su porijeklo, sorta, vrsta pakovanja, pak, pošiljalac ili oznake;
- 1.2.2. *Podserijska ili sublot* (u daljnjem tekstu: podserija) je određeni dio velike serije kako bi se primijenila metoda uzorkovanja na taj određeni dio; svaka podserijska mora biti fizički razdvojena i mora je biti moguće identificirati;
- 1.2.3. *Pojedinačni uzorak* je količina materijala uzeta s jednog mjesta u seriji ili podseriji;
- 1.2.4. *Grupni uzorak* je zbir svih pojedinačnih uzoraka uzetih iz date serije ili podserije;
- 1.2.5. *Laboratorijski uzorak* je uzorak namijenjen za laboratorijsku analizu.

1.3. Opće odredbe

1.3.1. Osoblje

Uzorkovanje vrši lice koje je ovlastio nadležni organ.

1.3.2. Materijal koji se uzorkuje

Svaka serija koja se ispituje mora se zasebno uzorkovati. U skladu s posebnim odredbama o uzorkovanju za različite mikotoksine, velike serije moraju se podijeliti na podserije od kojih će se svaka posebno uzorkovati.

1.3.3. Mjere predostrožnosti

Tokom uzorkovanja i pripreme uzoraka, moraju se preduzeti mjere predostrožnosti kako bi se izbjegle bilo kakve promjene koje bi mogle:

- uticati na sadržaj mikotoksina, negativno uticati na analitičko određivanje ili učiniti grupne uzorke nereprezentativnim;
- uticati na sigurnost serija hrane koje se uzorkuju.

Bit će preduzete sve mjere potrebne za osiguravanje zaštite lica koja vrše uzorkovanje.

1.3.4. Pojedinačni uzorci

U onoj mjeri u kojoj je to moguće, pojedinačni uzorci moraju se uzimati na različitim mjestima rasprostranjenim kroz seriju ili podseriju. Odstupanje od takve procedure mora biti evidentirano u zapisniku koji je propisan u tački 1.3.8. ovog aneksa.

1.3.5. Priprema grupnog uzorka

Grupni uzorak dobiva se spajanjem svih pojedinačnih uzoraka.

1.3.6. Uzorci

Uzorci se moraju uzimati iz homogeniziranog grupnog uzorka.

1.3.7. Pakovanje i prijenos uzoraka

Svaki uzorak stavlja se u čisti, inertni kontejner koji nudi adekvatnu zaštitu od kontaminacije i od oštećenja pri prijevozu, pri čemu se preduzimaju sve neophodne mjere predostrožnosti kako bi se izbjegla promjena sastava uzoraka do koje bi moglo doći tokom prijevoza ili skladištenja.

1.3.8. Pečaćenje i označavanje uzoraka

Svaki uzorak koji je uzet za službenu upotrebu mora se zapečatiti na mjestu uzorkovanja i identificirati.

Za svako uzorkovanje mora se sačiniti zapisnik, koji će omogućiti da svaka serija ili podserija bude nedvosmisleno identificirana s navedenim datumom i mjestom uzorkovanja zajedno s bilo kakvim dodatnim informacijama koje bi mogle pomoći analitičaru.

1.4. Različite vrste serija

Može se stavljati na tržište hrana koja je u rasutom stanju (rinfuza), ambalaži ili u pojedinačnim pakovanjima kao što su vreće, kese i druga maloprodajna pakovanja. Metoda uzorkovanja može se primijeniti na sve oblike u kojima je roba stavljena na tržište.

Bez uticaja na specifične odredbe koje su propisane u drugim dijelovima ovog aneksa, sljedeća formula može se upotrijebiti kao smjernica za uzorkovanje serija za slučajeve kada se njihova trgovina vrši u pojedinačnim pakovanjima kao što su vreće, kese i druga maloprodajna pakovanja.

$$\text{Frekvencija uzorkovanja (SF)} = \frac{\text{masa serije} \times \text{masa pojedinačnog uzorka}}{\text{masa grupnog uzorka} \times \text{masa pojedinačnog uzorka}}$$

- masa u kg
- frekvencija uzorkovanja (SF): svaka n-ta vreća ili kesa iz koje se mora uzeti pojedinačni uzorak (decimalni brojevi zaokružuju se na najbliži cijeli broj).

2. METODA UZORKOVANJA ZA ŽITARICE I PROIZVODE OD ŽITARICA

Ova metoda uzorkovanja primjenjuje se za službenu kontrolu maksimalno dozvoljenih količina koje su propisane za aflatoksin B₁, ukupne aflatoksine, ohratoxin A i *Fusarium*-toksine u žitaricama i proizvodima od žitarica.

2.1. Masa pojedinačnog uzorka

Masa pojedinačnog uzorka treba biti oko 100 g, osim ako je to drugačije definirano u dijelu 2. ovog aneksa.

Ako se radi o serijama u maloprodajnim pakovanjima, masa pojedinačnog uzorka zavisit će od mase maloprodajnog pakovanja.

Ako se radi o maloprodajnim pakovanjima mase veće od 100 g, to će rezultirati grupnim uzorcima mase preko 10 kg.

Ako je masa jednog maloprodajnog pakovanja puno veća od 100 g, onda će se 100 g uzeti iz svakog pojedinačnog pakovanja kao pojedinačni uzorak. Ovo se može uraditi kada se uzima uzorak ili u laboratoriji.

Međutim, u slučajevima kada bi ovakva metoda uzorkovanja dovela do neprihvatljivih komercijalnih posljedica kao rezultat oštećenja serije (zbog oblika pakovanja, načina prijevoza, itd.), može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja.

Ako se proizvod velike vrijednosti ponudi na tržištu u maloprodajnim pakovanjima od 500 g ili 1 kg, grupni uzorak može se dobiti spajanjem određenog broja pojedinačnih uzoraka koji je manji od broja navedenog u tabelama 1. i 2., pod uslovom da je masa grupnog uzorka jednaka zahtijevanoj masi grupnog uzorka kako je to navedeno u tabelama 1. i 2.

Kada je masa maloprodajnog pakovanja manja od 100 g i ako razlika nije velika, jedno maloprodajno pakovanje smatrat će se jednim pojedinačnim uzorkom što će kao rezultat dati grupni uzorak manji od 10 kg.

Ako je masa maloprodajnog pakovanja manja od 100 g, jedan pojedinačni uzorak sastojat će se od dva ili više maloprodajnih pakovanja, tako da se što je moguće više približi masi od 100 g.

2.2. Opći pregled metoda uzorkovanja za žitarice i proizvode od žitarica

Tabela 1. Podjela serija na podserije zavisno od proizvoda i mase serije

Roba	Masa serije (tona)	Masa ili broj podserije	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa grupnog uzorka (kg)
Žitarice i proizvodi od žitarica	$\geq 1\,500$	500 tona	100	10
	$> 300 \text{ i } < 1\,500$	3 podserije	100	10
	$\geq 50 \text{ i } \leq 300$	100 tona	100	10
	< 50	—	3-100 (*)	1-10

(*) Zavisno od mase serije - vidi Tabelu 2.

2.3. Metoda uzorkovanja za žitarice i proizvode od žitarica za serije ≥ 50 tona

- Ako se podserija fizički može podijeliti, svaka serija će se dodatno podijeliti u podserije prateći Tabelu 1. Uzimajući u obzir da masa serije nije uvijek tačan umnožak mase podserija, masa podserije može prekoračiti pomenutu masu za maksimalno do 20 %.
- Ako serija nije ili se ne može fizički podijeliti na podserije, potrebno je uzeti minimalno 100 pojedinačnih uzoraka iz serije.
- Svaka serija uzorkuje se zasebno.
- Broj pojedinačnih uzoraka: 100. Masa grupnog uzorka = 10 kg.

- Ukoliko nije moguće izvršiti metodu uzorkovanja kako je to propisano u ovoj tački zbog neprihvatljivih komercijalnih posljedica kao rezultat oštećenja serije (zbog oblika pakovanja, načina prijevoza, itd.), može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja, pod uslovom da je jednako reprezentativna i da je potpuno opisana i dokumentirana.
- Alternativna metoda uzorkovanja može se primijeniti i u slučajevima kada je praktično nemoguće primijeniti pomenutu metodu uzorkovanja, npr. u slučaju kada su velike serije žitarica skladištene u stovarištima ili kada su žitarice skladištene u silosima¹.

2.4. Metoda uzorkovanja za žitarice i proizvode od žitarica za serije < 50 tona

Za serije žitarica ili proizvoda od žitarica čija je masa manja od 50 tona, upotrebljava se metoda uzorkovanja sa 10 do 100 pojedinačnih uzoraka, zavisno od mase serije, dajući tako grupni uzorak od 1 do 10 kg.

Za vrlo male serije ($\leq 0,5$ tona) dozvoljeno je uzeti manji broj pojedinačnih uzoraka, ali grupni uzorak koji nastaje spajanjem svih pojedinačnih uzoraka i u tom slučaju mora biti mase najmanje 1 kg.

Broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti zavisno od mase serije žitarica i proizvoda od žitarica dati su u Tabeli 2.

Tabela 2. Broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti zavisno od mase serije žitarica i proizvoda od žitarica

Masa serije (tona)	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa grupnog uzorka (kg)
$\leq 0,05$	3	1
$> 0,05 \leq 0,5$	5	1
$> 0,5 \leq 1$	10	1
$> 1 \leq 3$	20	2
$> 3 \leq 10$	40	4
$> 10 \leq 20$	60	6
$> 20 \leq 50$	100	10

2.5. Uzorkovanje u fazi maloprodaje

Uzorkovanje hrane u fazi maloprodaje mora se obaviti, gdje je to moguće, u skladu s odredbama koje su propisane u ovom dijelu aneksa.

Ako to nije moguće, može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja u fazi maloprodaje pod uslovom da ona osigurava da je grupni uzorak zadovoljavajuće reprezentativan za uzorkovanu seriju i da je u potpunosti opisana i dokumentirana. U bilo kojem slučaju, grupni uzorak mora biti mase od najmanje 1 kg.

U slučaju kada je dio koji će se uzorkovati tako mali da je nemoguće dobiti grupni uzorak od 1 kg, masa grupnog uzorka može biti manja od 1 kg.

2.6. Prihvatljivost serije ili podserije

- Serija ili podserija prihvaća se ako rezultat analize laboratorijskog uzorka odgovara odredbama posebnog propisa o maksimalno dozvoljenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje;

¹ Smjernice za uzorkovanje ovakvih serija date su u vodiču koji je dostupan na sljedećoj veb-stranici: http://europa.eu.int/comm/food/food/chemicalsafety/contaminants/index_en.htm

- Serija ili podserija ne prihvaća se ako je rezultat analize laboratorijskog uzorka veći od najveće dozvoljene količine propisane posebnim propisom o maksimalno dozvoljenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

3. METODA UZORKOVANJA ZA SUŠENO VOĆE, UKLJUČUJUĆI SUHO GROŽĐE I DOBIVENE PROIZVODE SA IZUZETKOM SUŠENIH SMOKAVA

Ova metoda uzorkovanja primjenjuje se za službenu kontrolu maksimalno dozvoljene količine propisane za:

- aflatoksin B₁ i ukupne aflatoksine u sušenom voću sa izuzetkom sušenih smokava;
- ohratoxin A u sušenim plodovima grožđa (*Vitis vinifera aphyrena*), rozine grožđica (*racemus*) i sultana grožđica (eng. *Thompson Seedless*).

3.1. Masa pojedinačnog uzorka

Masa pojedinačnog uzorka treba biti oko 100 g, osim ako je to drugačije definirano u dijelu 3. ovog aneksa.

Ako se radi o serijama u maloprodajnim pakovanjima, masa pojedinačnog uzorka zavisit će od mase maloprodajnog pakovanja.

Ako se radi o maloprodajnim pakovanjima mase veće od 100 g, to će rezultirati grupnim uzorcima mase preko 10 kg.

Ako je masa jednog maloprodajnog pakovanja puno veća od 100 g, onda će se 100 g uzeti iz svakog pojedinačnog pakovanja kao pojedinačni uzorak. Ovo se može uraditi kada se uzima uzorak, ili u laboratoriji.

Međutim, u slučajevima kada bi ovakva metoda uzorkovanja dovela do neprihvatljivih komercijalnih posljedica kao rezultat oštećenja serije (zbog oblika pakovanja, načina prijevoza, itd.), može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja.

Ako se proizvod velike vrijednosti nudi na tržištu u maloprodajnim pakovanjima od 500 g ili 1 kg, grupni uzorak može se dobiti spajanjem određenog broja pojedinačnih uzoraka koji je manji od broja navedenog u tabelama 1. i 2., pod uslovom da masa grupnog uzorka odgovara masi skupnog uzorka koji se zahtijeva kako je to navedeno u tabelama 1. i 2.

Ako je masa maloprodajnog pakovanja manja od 100 g i ako razlika nije velika, jedno maloprodajno pakovanje smatrat će se jednim pojedinačnim uzorkom, što će kao rezultat dati grupni uzorak manji od 10 kg.

Ako je masa maloprodajnog pakovanja manja od 100 g, jedan pojedinačni uzorak sastojat će se od dva ili više maloprodajnih pakovanja, tako da se što je moguće više približi masi od 100 g.

3.2. Opći pregled metoda uzorkovanja za sušeno voće, osim sušenih smokava

Tabela 1. Podjela serija na podserije zavisno od proizvoda i mase serije

Roba	Masa serije (tona)	Masa ili broj podserija	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa grupnog uzorka (kg)
Sušeno voće	≥ 15	15-30 tona	100	10
	< 15	—	10-100 (*)	1-10

(*) Zavisno od mase serije – vidi Tabelu 2. ovog dijela aneksa.

3.3. Metoda uzorkovanja za sušeno voće (serije ≥ 15 tona), sa izuzetkom smokava

- Pod uslovom da se podserija fizički može podijeliti, svaka serija dodatno će se podijeliti u podserije prateći Tabelu 1. Uzimajući u obzir da masa serije nije uvijek tačan umnožak mase podserija, masa podserija može prekoračiti pomenutu masu za maksimalno do 20 %.
- Svaka podserija uzorkuje se zasebno.
- Broj pojedinačnih uzoraka: 100. Masa grupnog uzorka = 10 kg.
- Ako nije moguće izvršiti metodu uzorkovanja kako je to propisano u ovoj tački zbog neprihvatljivih komercijalnih posljedica kao rezultat oštećenja serije (zbog oblika pakovanja, načina prijevoza, itd.), može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja pod uslovom da je reprezentativna i potpuno opisana i dokumentirana.

3.4. Metoda uzorkovanja za sušeno voće (serije < 15 tona), sa izuzetkom smokava

Za serije sušenog voća, sa izuzetkom smokava, ispod 15 tona upotrebljava se plan uzorkovanja sa 10 do 100 pojedinačnih uzoraka, zavisno od mase serije, dajući tako grupni uzorak od 1 do 10 kg.

Broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti zavisno od mase serije sušenog voća dati su u Tabeli 2.

Tabela 2. Broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti zavisno od mase serije sušenog voća

Masa serije (tona)	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa grupnog uzorka (kg)
$\leq 0,1$	10	1
$> 0,1 \leq 0,2$	15	1,5
$> 0,2 \leq 0,5$	20	2
$> 0,5 \leq 1,0$	30	3
$> 1,0 \leq 2,0$	40	4
$> 2,0 \leq 5,0$	60	6
$> 5,0 \leq 10,0$	80	8
$> 10,0 \leq 15,0$	100	10

3.5. Uzorkovanje u fazi maloprodaje

Uzorkovanje hrane u fazi maloprodaje mora se obaviti, gdje je to moguće, u skladu s odredbama koje su propisane u ovom dijelu Aneksa.

Ako to nije moguće, može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja u fazi maloprodaje pod uslovom da ona osigurava da je grupni uzorak zadovoljavajuće reprezentativan za uzorkovanu seriju i da je u potpunosti opisana i dokumentirana. U bilo kojem slučaju, grupni uzorak mora biti mase od najmanje 1 kg.

Ako je dio koji će se uzorkovati tako mali da je nemoguće dobiti grupni uzorak od 1 kg, masa grupnog uzorka može biti manja od 1 kg.

3.6. Specifične odredbe za uzorkovanje koje se odnose na sušeno voće, sa izuzetkom sušenih smokava kojima se trguje u vakuumiranim pakovanjima

Za serije jednake mase ili veće od 15 tona potrebno je uzeti najmanje 25 pojedinačnih uzoraka što će kao rezultat dati grupni uzorak od 10 kg, a za serije mase manje od 15 tona, uzima se 25 % od broja pojedinačnih uzoraka navedenih u

Tabeli 2., što će kao rezultat dati grupni uzorak čija masa odgovara masi uzorkovane serije (vidi Tabelu 2.).

3.7. Prihvatljivost serije ili podserije

- Serija ili podserija prihvata se ako rezultat analize laboratorijskog uzorka odgovara odredbama posebnog propisa o maksimalno dozvoljenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje;
- Serija ili podserija ne prihvata se ako je rezultat analize laboratorijskog uzorka veći od najveće dozvoljene količine propisane posebnim propisom o maksimalno dozvoljenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

4. METODA UZORKOVANJA ZA SUŠENE SMOKVE, KIKIRIKI I DRUGO ORAŠASTO VOĆE

Ova metoda uzorkovanja primjenjuje se za službenu kontrolu maksimalno dozvoljenih količina propisanih za aflatoksin B₁ i ukupne aflatoksine u sušenim smokvama, kikirikiju i drugom orašastom voću.

4.1. Masa pojedinačnog uzorka

Masa pojedinačnog uzorka treba biti oko 300 g, osim ako je to drugačije definirano u dijelu 4. ovog aneksa.

Ako se radi o serijama u maloprodajnim pakovanjima, masa pojedinačnog uzorka zavisit će od mase maloprodajnog pakovanja.

Ako se radi o maloprodajnim pakovanjima mase veće od 300 g, to će rezultirati grupnim uzorcima mase preko 30 kg.

Ukoliko je masa jednog maloprodajnog pakovanja puno veća od 300 g, onda će se 300 g uzeti iz svakog pojedinačnog pakovanja kao pojedinačni uzorak. Ovo se može uraditi kada se uzima uzorak, ili u laboratoriji.

Međutim, u slučajevima kada bi ovakva metoda uzorkovanja dovela do neprihvatljivih komercijalnih posljedica kao rezultat oštećenja serije (zbog oblika pakovanja, načina prijevoza, itd.), može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja.

Naprimjer, u slučaju kada se proizvod velike vrijednosti nudi na tržištu u maloprodajnim pakovanjima od 500 g ili 1 kg, grupni uzorak može se dobiti spajanjem određenog broja pojedinačnih uzoraka koji je manji od broja navedenog u tabelama 1., 2. i 3., pod uslovom da masa grupnog uzorka odgovara masi grupnog uzorka koji se zahtijeva kako je to navedeno u tabelama 1., 2. i 3.

Kada je masa maloprodajnog pakovanja manja od 300 g i ako razlika nije velika, jedno maloprodajno pakovanje smatrat će se jednim pojedinačnim uzorkom, što će kao rezultat dati grupni uzorak manji od 30 kg.

Ako je masa maloprodajnog pakovanja manja od 300 g, jedan pojedinačni uzorak sastojat će se od dva ili više maloprodajnih pakovanja, tako da se što je moguće više približi masi od 300 g.

4.2. Opći pregled metoda uzorkovanja za sušene smokve, kikiriki i drugo orašasto voće

Tabela 1. Podjela serija na podserije zavisno od proizvoda i mase serije

Roba	Masa serije (tona)	Masa ili broj podserija	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa grupnog uzorka (kg)
Sušene smokve	≥ 15	15-30 tona	100	30
	< 15	---	10-100 (*)	≤ 30
Kikiriki, pistacije, brazilsko orašasto voće i drugo orašasto voće	≥ 500	100 tona	100	30
	> 125 i < 500	5 podserija	100	30
	≥ 15 i ≤ 125	25 tona	100	30
	< 15	---	10-100 (*)	≤ 30

(*) Zavisno od mase serije — vidi Tabelu 2. ovog dijela ovog aneksa.

4.3. Metoda uzorkovanja za sušene smokve, niskorastuće orašasto voće i orašasto voće (serije ≥ 15 tona)

- Pod uslovom da se podserija fizički može podijeliti, svaka serija dodatno će se podijeliti u podserije prateći Tabelu 1. Uzimajući u obzir da masa serije nije uvijek tačan umnožak mase podserija, masa podserije može prekoračiti pomenutu masu za maksimalno do 20 %.
- Svaka podserija uzorkuje se zasebno.
- Broj pojedinačnih uzoraka: 100.
- Masa grupnog uzorka = 30 kg koji se moraju izmiješati i razdijeliti na tri jednaka laboratorijska uzorka od po 10 kg prije mljevenja (ovo razdvajanje na tri laboratorijska uzorka nije potrebno u slučaju kikirikija i drugog orašastog voća koje će se podvrgnuti daljnjem sortiranju ili drugom fizikalnom tretmanu i zavisno od raspoloživosti aparata kojim je moguće izvršiti homogenizaciju uzorka od 30 kg).
- Svaki laboratorijski uzorak od 10 kg mora se zasebno sitno samljeti i dobro izmiješati kako bi se postigla potpuna homogenizacija, u skladu s odredbama propisanim u Aneksu II. ovog pravilnika.
- Ukoliko nije moguće izvršiti metodu uzorkovanja kako je to propisano u ovoj tački zbog neprihvatljivih komercijalnih posljedica kao rezultat oštećenja serije (zbog oblika pakovanja, načina prijevoza, itd.), može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja pod uslovom da je jednako reprezentativna i da je potpuno opisana i dokumentirana.

4.4. Metoda uzorkovanja za sušene smokve, kikirikija i drugog orašastog voća (serije < 15 tona)

Broj pojedinačnih uzorka koje je potrebno uzeti zavisi od mase serije, a iznosi minimalno 10 a maksimalno 100.

Podaci u Tabeli 2. mogu se upotrijebiti za određivanje broja pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti i naknadne podjele grupnog uzorka.

Tabela 2. Broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti zavisno od mase serije i broj podjela grupnog uzorka

Masa serije (tona)	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa grupnog uzorka (kg) (u slučaju maloprodajnih pakovanja, masa grupnog uzorka može biti različita — vidi tačku D.1)	Broj laboratorijskih uzoraka dobivenih od grupnog uzorka
$\leq 0,1$	10	3	1 (bez podjele)
$> 0,1 \leq 0,2$	15	4,5	1 (bez podjele)
$> 0,2 \leq 0,5$	20	6	1 (bez podjele)
$> 0,5 \leq 1,0$	30	9 ($- < 12$ kg)	1 (bez podjele)
$> 1,0 \leq 2,0$	40	12	2
$> 2,0 \leq 5,0$	60	18 ($- < 24$ kg)	2
$> 5,0 \leq 10,0$	80	24	3
$> 10,0 \leq 15,0$	100	30	3

- Masa grupnog uzorka ≤ 30 kg koji se moraju izmiješati i razdijeliti na tri jednaka laboratorijska uzorka od ≤ 10 kg prije mljevenja (ovo razdvajanje na tri laboratorijska uzorka nije potrebno u slučaju sušenih smokava, kikirikija i drugog orašastog voća koje će se podvrgnuti daljnjem sortiranju ili drugom fizikalnom tretmanu i zavisno od raspoloživosti aparata kojim je moguće izvršiti homogenizaciju uzorka mase do 30 kg).

U slučajevima kada je masa grupnih uzoraka manja od 30 kg, grupni uzorak mora se podijeliti na laboratorijske uzorke u skladu sa sljedećim:

- < 12 kg: bez podjele na laboratorijske uzorke;
- $\geq 12 - < 24$ kg: podjela na dva laboratorijska uzorka;
- ≥ 24 kg: podjela na tri laboratorijska uzorka;
- Svaki laboratorijski uzorak mora se zasebno sitno samljeti i dobro izmiješati kako bi se postigla potpuna homogenizacija, u skladu s odredbama propisanim u Aneksu II. ovog pravilnika.
- Ako nije moguće izvršiti metodu uzorkovanja kako je to propisano u ovoj tački zbog neprihvatljivih komercijalnih posljedica kao rezultat oštećenja serije (zbog oblika pakovanja, načina prijevoza, itd.), može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja pod uslovom da je reprezentativna i potpuno opisana i dokumentirana.

4.5. Metoda uzorkovanja za dobivene proizvode i složenu hranu

4.5.1. Dobiveni proizvodi sa česticama vrlo male mase, tj. brašno, puter od kikirikija (homogena distribucija kontaminacije aflatoksinima)

- Broj pojedinačnih uzoraka: 100; za serije ispod 50 tona broj pojedinačnih uzoraka mora biti od 10 do 100, zavisno od mase serije (vidi Tabelu 3.).

Tabela 3. Broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti u zavisnosti od mase serije

Masa serije (tona)	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa grupnog uzorka (kg)
≤ 1	10	1
$> 1 \leq 3$	20	2
$> 3 \leq 10$	40	4
$> 10 \leq 20$	60	6
$> 20 \leq 50$	100	10

- Masa pojedinačnog uzorka mora biti oko 100 g. U slučaju serija u maloprodajnim pakovanjima, masa pojedinačnog uzorka zavisi od mase maloprodajnog pakovanja.
- Masa grupnog uzorka = 1 do 10 kg izmiješan na zadovoljavajući način.

4.5.2. *Ostali dobiveni proizvodi s relativno velikim česticama (heterogena distribucija kontaminacije aflatoksinima)*

Metoda uzorkovanja i prihvatljivost uzorka ista je kao i za sušene smokve, kikiriki i drugo orašasto voće (4.3. i 4.4.).

4.6. *Uzorkovanje u fazi maloprodaje*

Uzorkovanje hrane u fazi maloprodaje vrši se, gdje je to moguće, u skladu s odredbama u ovom dijelu Aneksa I.

Ako to nije moguće, može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja u fazi maloprodaje pod uslovom da ona osigurava da je grupni uzorak zadovoljavajuće reprezentativan za uzorkovanu seriju i da je u potpunosti opisana i dokumentirana. Grupni uzorak mora biti najmanje 1 kg.

Ako je dio koji će se uzorkovati tako mali da je nemoguće dobiti grupni uzorak od 1 kg, masa grupnog uzorka može biti manja od 1 kg.

4.7. *Specifična metoda uzorkovanja za kikiriki i drugo orašasto voće, sušene smokve i dobivene proizvode kojima se trguje u vakuumiranim pakovanjima*

4.7.1. *Pistacije, kikiriki, brazilsko orašasto voće i sušene smokve*

Za serije čija je masa jednaka ili veća od 15 tona potrebno je uzeti najmanje 50 pojedinačnih uzoraka što će kao rezultat dati grupni uzorak od 30 kg, a za serije mase manje od 15 tona uzima se 50 % od broja pojedinačnih uzoraka navedenih u Tabeli 2., što će kao rezultat dati grupni uzorak čija masa odgovara masi uzorkovane serije (vidi Tabelu 2.).

4.7.2. *Orašasto voće, osim pistacija i brazilskog orašastog voća*

Za serije čija je masa jednaka ili veća od 15 tona potrebno je uzeti najmanje 25 pojedinačnih uzoraka što će kao rezultat dati grupni uzorak od 30 kg, a za serije mase manje od 15 tona uzima se 25 % od broja pojedinačnih uzoraka navedenih u Tabeli 2., što će kao rezultat dati grupni uzorak čija masa odgovara masi uzorkovane serije (vidi Tabelu 2.).

4.7.3. *Proizvodi dobiveni od orašastog voća, smokava i kikirikija sa česticama male veličine*

Za serije čija je masa jednaka ili veća od 50 tona potrebno je uzeti najmanje 25 pojedinačnih uzoraka što će kao rezultat dati grupni uzorak od 10 kg, a za serije mase manje od 50 tona uzima se 25 % od broja pojedinačnih uzoraka navedenih u Tabeli 3., što će kao rezultat dati grupni uzorak čija masa odgovara masi uzorkovane serije (vidi Tabelu 3.).

4.8. *Prihvatljivost serije ili podserije*

- Za sušene smokve, kikiriki i drugo orašasto voće podvrgnuto sortiranju ili drugoj fizikalnoj obradi:
 - Serija se prihvata ako rezultat analize za grupni uzorak ili srednja vrijednost rezultata analize laboratorijskih uzoraka odgovara

- odredbama posebnog propisa o maksimalno dozvoljenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje;
- Serija ili podserija ne prihvata se ako je rezultat analize za grupni uzorak ili srednja vrijednost rezultata analize laboratorijskih uzoraka veći od najveće dozvoljene količine propisane posebnim propisom o maksimalno dozvoljenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.
- Za sušene smokve, kikiriki i drugo orašasto voće namijenjeno za direktnu ljudsku upotrebu:
- Serija se prihvata ako nijedan rezultat analize laboratorijskih uzoraka nije veći od maksimalno dozvoljene količine propisane posebnim propisom o maksimalno dozvoljenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje;
 - Serija ili podserija ne prihvata se ako je jedan ili više rezultata analize laboratorijskih uzoraka veći od maksimalno dozvoljene količine propisane posebnim propisom o maksimalno dozvoljenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.
- U slučajevima gdje je masa grupnog uzorka 12 kg ili manje:
- Serija ili podserija prihvata se ako rezultat analize laboratorijskog uzorka odgovara odredbama posebnog propisa o maksimalno dozvoljenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje;
 - Serija ili podserija ne prihvata se ako je rezultat analize laboratorijskog uzorka veći od maksimalno dozvoljene količine propisane posebnim propisom o maksimalno dozvoljenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

5. METODA UZORKOVANJA ZA ZAČINE

Ova metoda uzorkovanja primjenjuje se za službenu kontrolu maksimalno dozvoljenih količina propisanih za aflatoksin B₁ i ukupne aflatoksine u začинима.

5.1. Masa pojedinačnog uzorka

Masa pojedinačnog uzorka treba biti oko 100 g, osim ako to nije drugačije definirano u dijelu 5. ovog aneksa.

Ako se radi o serijama u maloprodajnim pakovanjima, masa pojedinačnog uzorka zavisić će od mase maloprodajnog pakovanja.

Ako se radi o maloprodajnim pakovanjima mase > 100 g, to će rezultirati grupnim uzorcima mase preko 10 kg.

Ako je masa jednog maloprodajnog pakovanja puno veća od 100 g, onda će se 100 g uzeti iz svakog pojedinačnog pakovanja kao pojedinačni uzorak. Ovo se može uraditi kada se uzima uzorak, ili u laboratoriji.

Međutim, u slučajevima kada bi ovakva metoda uzorkovanja dovela do neprihvatljivih komercijalnih posljedica kao rezultat oštećenja serije (zbog oblika pakovanja, načina prijevoza, itd.), može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja.

Ako se proizvod velike vrijednosti nudi na tržištu u maloprodajnim pakovanjima od 500 g ili 1 kg, grupni uzorak može se dobiti spajanjem određenog broja pojedinačnih uzoraka koji je manji od broja navedenog u tabelama 1. i 2., pod uslovom da masa grupnog uzorka odgovara masi grupnog uzorka koji se zahtijeva kako je to navedeno u tabelama 1. i 2.

Ako je masa maloprodajnog pakovanja manja od 100 g i ako razlika nije velika, jedno maloprodajno pakovanje smatrat će se jednim pojedinačnim uzorkom, što će kao rezultat dati grupni uzorak manji od 10 kg.

Ako je masa maloprodajnog pakovanja manja od 100 g, jedan pojedinačni uzorak sastojat će se od dva ili više maloprodajnih pakovanja, tako da se što je moguće više približi masi od 100 g.

5.2. Opći pregled metode uzorkovanja za začine

Tabela 1. Podjela serija na podserije u zavisnosti od proizvoda i mase serije

Roba	Masa serije (tona)	Masa ili broj podserija	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa grupnog uzorka (kg)
Začini	≥ 15	25 tona	100	10
	< 15		5-100 (*)	0,5-10

(*) Zavisno od mase serije- vidi Tabelu 2. ovog aneksa.

5.3. Metoda uzorkovanja za začine (serije ≥ 15 tona)

- Pod uslovom da se podserija fizički može podijeliti, svaka serija dodatno će biti podijeljena u podserije prateći Tabelu 1. Uzimajući u obzir da masa serije nije uvijek tačan umnožak mase podserija, masa podserije može prekoračiti pomenutu masu za maksimalno do 20 %.
- Svaka podserija uzorkuje se zasebno.
- Broj pojedinačnih uzoraka: 100. Masa grupnog uzorka = 10 kg.
- Ako nije moguće izvršiti metodu uzorkovanja kako je to propisano u ovoj tački zbog neprihvatljivih komercijalnih posljedica kao rezultat oštećenja serije (zbog oblika pakovanja, načina prijevoza, itd.), može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja pod uslovom da je reprezentativna i potpuno opisana i dokumentirana.

5.4. Metoda uzorkovanja za začine (serije < 15 tona)

Za serije začina mase manje od 15 tona upotrebljava se plan uzorkovanja sa 5 do 100 pojedinačnih uzoraka, zavisno od mase serije, dajući tako grupni uzorak od 0,5 do 10 kg.

Broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti u zavisnosti od mase serije dat je u Tabeli 2.

Tabela 2. Broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti u zavisnosti od mase serije

Masa serije (tona)	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa grupnog uzorka (kg)
$\leq 0,01$	5	0,5
$> 0,01 \leq 0,1$	10	1
$> 0,1 \leq 0,2$	15	1,5
$> 0,2 \leq 0,5$	20	2
$> 0,5 \leq 1,0$	30	3
$> 1,0 \leq 2,0$	40	4
$> 2,0 \leq 5,0$	60	6
$> 5,0 \leq 10,0$	80	8
$> 10,0 \leq 15,0$	100	10

5.5. Uzorkovanje u fazi maloprodaje

Uzorkovanje hrane u fazi maloprodaje vrši se, gdje je to moguće, u skladu s odredbama propisanim u ovom dijelu Aneksa.

Ako to nije moguće, može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja u fazi maloprodaje pod uslovom da ona osigurava da je grupni uzorak zadovoljavajuće reprezentativan za uzorkovanu seriju i da je u potpunosti opisana i dokumentirana. U bilo kojem slučaju, grupni uzorak mora biti mase od najmanje 0,5 kg.

Ako je dio koji će se uzorkovati tako mali da je nemoguće dobiti grupni uzorak od 0,5 kg, masa grupnog uzorka može biti manja od 0,5 kg.

5.6. Specifična metoda uzorkovanja za začine kojima se trguje u vakuumiranim pakovanjima

Za serije čija je masa jednaka ili veća od 15 tona potrebno je uzeti najmanje 25 pojedinačnih uzoraka, što će kao rezultat dati grupni uzorak od 10 kg, a za serije mase manje od 15 tona, uzima se 25 % od broja pojedinačnih uzoraka navedenog u Tabeli 2., što će kao rezultat dati grupni uzorak čija masa odgovara masi uzorkovane serije (vidi Tabelu 2.).

5.7. Prihvatljivost serije i podserije

- Serija ili podserija prihvata se ako rezultat analize laboratorijskog uzorka odgovara odredbama posebnog propisa o maksimalno dozvoljenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje,
- Serija ili podserija ne prihvata se ako je rezultat analize laboratorijskog uzorka veći od maksimalno dozvoljene količine propisane posebnim propisom o maksimalno dozvoljenim količinama određenih kontaminanata u hrani uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

6. METODE UZORKOVANJA ZA MLIJEKO I MLIJEČNE PROIZVODE, POČETNU I PRIJELAZNU HRANU ZA DOJENČAD, UKLJUČUJUĆI MLIJEKO ZA DOJENČAD I MLIJEKO ZA STARIJU DOJENČAD

Metoda uzorkovanja primjenjuje se s ciljem službene kontrole maksimalno dozvoljenih količina propisanih za aflatoksin M1 u mlijeku i mliječnim proizvodima, početnoj i prijelaznoj hrani za dojenčad i u hrani za posebne medicinske potrebe namijenjene isključivo dojenčadi.

6.1. Metode uzorkovanja za mlijeko i mliječne proizvode, početnu i prijelaznu hranu za dojenčad, uključujući mlijeko za dojenčad i mlijeko za stariju dojenčad

Masa pojedinačnog uzorka treba biti najmanje 1 kg ili 1 litra, osim ako to nije moguće, npr. kada se uzorak sastoji od jedne boce.

Minimalni broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti iz serije naveden je u Tabeli 1. Broj pojedinačnih uzoraka zavisi od uobičajenog oblika u kojem se proizvod stavlja na tržište. Kada se radi o pošiljci tečnih proizvoda, serija se mora potpuno izmiješati u onoj mjeri u kojoj je to moguće i u onoj mjeri u kojoj to neće uticati na kvalitet proizvoda, bilo ručnim ili mehaničkim putem neposredno prije uzorkovanja. U tom slučaju, podrazumijeva se homogena distribucija aflatoksina M1 u datoj seriji. Dakle, dovoljno je uzeti tri pojedinačna uzorka iz serije da bi se dobio grupni uzorak.

Pojedinačni uzorci koji često mogu biti u obliku boce ili pakovanja moraju biti slične mase.

Masa pojedinačnog uzorka mora biti najmanje 100 g, što će kao rezultat dati grupni uzorak od najmanje oko 1 kg ili 1 litra.

Odstupanje od ove metode mora se dokumentirati u zapisniku koji se pominje u tački 1.3.8. ovog aneksa.

Tabela 1. Minimalni broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti iz serije

Oblik pakovanja	Zapremina ili masa serije (u litrima ili kg)	Minimalni broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti	Minimalna zapremina ili masa grupnog uzorka (u litrima ili kg)
U rinfuzi	—	3 - 5	1
Boce/pakovanja	≤ 50	3	1
Boce/pakovanja	50 do 500	5	1
Boce/pakovanja	> 500	10	1

6.2. Uzorkovanje u fazi maloprodaje

Uzorkovanje hrane u fazi maloprodaje mora se obaviti, gdje je to moguće, u skladu s odredbama koje su propisane u ovom dijelu Aneksa.

Ako to nije moguće, može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja u fazi maloprodaje pod uslovom da ona osigurava da je grupni uzorak reprezentativan za uzorkovanu seriju i da je u potpunosti opisana i dokumentirana.

Ako je dio koji će se uzorkovati tako mali da je nemoguće dobiti grupni uzorak od 1 kg, masa grupnog uzorka može biti manja od 1 kg.

6.3. Prihvatljivost serije i podserije

- Serija ili podserija prihvata se ako rezultat analize laboratorijskog uzorka odgovara odredbama posebnog propisa o maksimalno dozvoljenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje,
- Serija ili podserija ne prihvata se ako je rezultat analize laboratorijskog uzorka veći od maksimalno dozvoljene količine propisane posebnim propisom o maksimalno dozvoljenim količinama određenih kontaminanata u hrani uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

7. METODA UZORKOVANJA ZA KAFU I PROIZVODE OD KAFE

Ova metoda uzorkovanja primjenjuje se za službenu kontrolu maksimalno dozvoljene količine koja je propisana za ohratoksin A u prženim zrnima kafe, mljevenoj prženoj kafi i rastvorljivoj kafi.

7.1. Masa pojedinačnih uzoraka

Masa pojedinačnih uzoraka treba biti oko 100 g, osim ako to nije drugačije definirano u dijelu 7. ovog aneksa.

Ako se radi o serijama u maloprodajnim pakovanjima, masa pojedinačnog uzorka zavisić će od mase maloprodajnog pakovanja.

Ako se radi o maloprodajnim pakovanjima mase veće od 100 g, to će rezultirati grupnim uzorcima mase preko 10 kg.

Ako je masa jednog maloprodajnog pakovanja puno veća od 100 g, onda će se 100 g uzeti iz svakog pojedinačnog pakovanja kao pojedinačni uzorak. Ovo se može uraditi kada se uzima uzorak ili u laboratoriji.

Međutim, u slučajevima kada bi ovakva metoda uzorkovanja dovela do neprihvatljivih komercijalnih posljedica kao rezultat oštećenja serije (zbog oblika pakovanja, načina prijevoza, itd.), može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja.

Ako se proizvod velike vrijednosti nudi na tržištu u maloprodajnim pakovanjima od 500 g ili 1 kg, grupni uzorak može se dobiti spajanjem određenog broja pojedinačnih uzoraka koji je manji od broja navedenog u tabelama 1. i 2., pod uslovom da masa grupnog uzorka odgovara masi grupnog uzorka koji se zahtijeva kako je to navedeno u tabelama 1. i 2.

Ako je masa maloprodajnog pakovanja manja od 100 g i ako razlika nije velika, jedno maloprodajno pakovanje smatrat će se jednim pojedinačnim uzorkom, što će kao rezultat dati grupni uzorak manji od 10 kg.

Ako je masa maloprodajnog pakovanja manja od 100 g, jedan pojedinačni uzorak sastojat će se od dva ili više maloprodajnih pakovanja, tako da se što je moguće više približi masi od 100 g.

7.2. Opći pregled metode uzorkovanja pržene kafe

Tabela 1. Podjela serija na podserije u zavisnosti od proizvoda i mase serije

Roba	Masa serije (tone)	Masa ili broj podserije	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa grupnog uzorka (kg)
Pržena zrna kafe, mljevena	≥ 15	15 - 30 tona	100	10
pržena kafa i rastvorljiva kafa	< 15		10 - 100 (*)	1-10

(*) Zavisno od mase serije- vidi Tabelu 2. ovog aneksa.

7.3. Metoda uzorkovanja za pržena zrna kafe, mljevenu prženu kafu, rastvorljivu kafu (serije ≥ 15 tona)

- Ako se podserija fizički može podijeliti, svaka serija dodatno će se podijeliti u podserije prateći Tabelu 1. Uzimajući u obzir da masa serije nije uvijek tačan umnožak mase podserija, masa podserija može prekoračiti pomenutu masu za maksimalno do 20 %.
- Svaka podserija uzorkuje se posebno.

- Broj pojedinačnih uzoraka: 100.
- Masa grupnog uzorka = 10 kg.
- Ako nije moguće izvršiti metodu uzorkovanja kako je to propisano u ovoj tački zbog neprihvatljivih komercijalnih posljedica kao rezultat oštećenja serije (zbog oblika pakovanja, načina prijevoza, itd.), može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja pod uslovom da je reprezentativna i potpuno opisana i dokumentirana.

7.4. Metoda uzorkovanja za pržena zrna kafe, mljevenu prženu kafu, rastvorljivu kafu (serije < 15 tona)

Za pržena zrna kafe, mljevenu prženu kafu i rastvorljivu kafu mase ispod 15 tona upotrebljava se plan uzorkovanja sa 10 do 100 pojedinačnih uzoraka, u zavisnosti od mase serije, dajući tako grupni uzorak od 1 do 10 kg.

Broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti, u zavisnosti od mase serije prženih zrna kafe, mljevene pržene kafe i rastvorljive kafe, dat je u Tabeli 2.

Tabela 2. Broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti u zavisnosti od mase serije prženih zrna kafe, mljevene pržene kafe, rastvorljive kafe

Masa serije (tona)	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa grupnog uzorka (kg)
≤ 0,1	10	1
> 0,1-≤ 0,2	15	1,5
> 0,2-≤ 0,5	20	2
> 0,5-≤ 1,0	30	3
> 1,0-≤ 2,0	40	4
> 2,0-≤ 5,0	60	6
> 5,0-≤ 10,0	80	8
> 10,0-≤ 15,0	100	10

7.5. Metoda uzorkovanja za pržena zrna kafe, mljevenu prženu kafu i rastvorljivu kafu kojima se trguje u vakuumiranim pakovanjima

Za serije čija je masa jednaka ili veća od 15 tona potrebno je uzeti najmanje 25 pojedinačnih uzoraka, što će kao rezultat dati grupni uzorak od 10 kg, a za serije mase manje od 15 tona uzima se 25 % od broja pojedinačnih uzoraka navedenih u Tabeli 2., što će kao rezultat dati grupni uzorak čija masa odgovara masi uzorkovane serije (vidi Tabelu 2.).

7.6. Uzorkovanje u fazi maloprodaje

Uzorkovanje hrane u fazi maloprodaje mora se obaviti, gdje je to moguće, u skladu s odredbama koje su propisane u ovom dijelu Aneksa.

Ako to nije moguće, može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja u fazi maloprodaje pod uslovom da ona osigurava da je grupni uzorak reprezentativan za uzorkovanu seriju i da je u potpunosti opisana i dokumentirana. Grupni uzorak mora biti mase od najmanje 1 kg.

U slučaju kada je dio koji će se uzorkovati tako mali da je nemoguće dobiti grupni uzorak od 1 kg, masa grupnog uzorka može biti manja od 1 kg.

7.7. *Prihvatljivost serije i podserije*

- Serija ili podserija prihvata se ako rezultat analize laboratorijskog uzorka odgovara odredbama posebnog propisa o maksimalno dozvoljenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje;
- Serija ili podserija ne prihvata se ako je rezultat analize laboratorijskog uzorka veći od maksimalno dozvoljene količine propisane posebnim propisom o maksimalno dozvoljenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

8. *METODA UZORKOVANJA ZA VOĆNE SOKOVE, UKLJUČUJUĆI SOK OD GROŽĐA, GROŽĐANI MOŠT, JABUKOVO SIRĆE I VINO*

Ova metoda uzorkovanja primjenjuje se za službenu kontrolu maksimalno dozvoljene količine koja je propisana za:

- ohratoksin A u vinu, soku od grožđa i grožđanom moštu;
- patulin u voćnim sokovima, voćnim nektarima, alkoholnim pićima, jabukovom sirćetu i drugim fermentiranim pićima dobivenim iz jabuka ili koja sadrže sok od jabuke.

8.1. *Metoda uzorkovanja*

Grupni uzorak mora biti količine od najmanje jednog litra, osim gdje to nije moguće, npr. kada se uzorak sastoji od jedne boce.

Minimalan broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti iz serije naveden je u Tabeli 1. Broj pojedinačnih uzoraka zavisi od uobičajenog oblika u kojem se proizvod stavlja na tržište. Ako se radi o pošiljci tečnih proizvoda, serija se mora potpuno izmiješati u onoj mjeri u kojoj je to moguće i u onoj mjeri u kojoj to neće uticati na kvalitet proizvoda, bilo ručnim ili mehaničkim putem neposredno prije uzorkovanja. U tom slučaju podrazumijeva se homogena distribucija ohratoksina A i patulina u datoj seriji. Dovoljno je uzeti tri pojedinačna uzorka iz serije da bi se dobio grupni uzorak.

Pojedinačnih uzorci, koji često mogu biti u obliku boce ili pakovanja, moraju biti slične mase. Masa pojedinačnog uzorka treba biti najmanje 100 g, što će kao rezultat dati grupni uzorak od najmanje 1 litra. Odstupanje od ove metode mora se dokumentirati u zapisniku koji se pominje u tački 1.3.8. ovog aneksa.

Tabela 1. Minimalni broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti iz serije

Oblik pakovanja	Zapremina serije (u litrima)	Minimalni broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti	Minimalna zapremina grupnog uzorka (u litrima)
U rinfuzi (voćni sok, alkoholna pića, jabukovo sirće, vino)	---	3	1
Boce/pakovanja (voćni sok, alkoholna pića, jabukovo sirće)	≤ 50	3	1
Boce/pakovanja (voćni sok, alkoholna pića, jabukovo sirće)	50 do 500	5	1
Boce/pakovanja (voćni sok, alkoholna pića, jabukovo sirće)	> 500	10	1
Boce/pakovanja vino	≤ 50	1	1
Boce/pakovanja vino	50 do 500	2	1
Boce/pakovanja vino	> 500	3	1

8.2. Uzorkovanje u fazi maloprodaje

Uzorkovanje hrane u fazi maloprodaje mora se obaviti, gdje je to moguće, u skladu s odredbama koje su propisane u ovom dijelu Aneksa.

Ako to nije moguće, može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja u fazi maloprodaje pod uslovom da je grupni uzorak reprezentativan za uzorkovanu seriju i da je u potpunosti opisana i dokumentirana.

Ako je dio koji će se uzorkovati tako mali da je nemoguće dobiti grupni uzorak od 1 litra, zapremina grupnog uzorka može biti manja od 1 litra.

8.3. Prihvatljivost serije i podserije

- Serija ili podserija prihvata se ako rezultat analize laboratorijskog uzorka odgovara odredbama posebnog propisa o maksimalno dozvoljenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje;
- Serija ili podserija ne prihvata se ako je rezultat analize laboratorijskog uzorka veći od maksimalno dozvoljene količine propisane posebnim propisom o maksimalno dozvoljenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

9. METODA UZORKOVANJA ZA ČVRSTE PROIZVODE OD JABUKA I SOK OD JABUKA I ZA ČVRSTE PROIZVODE OD JABUKA ZA DOJENČAD I MALU DJECU

Ova metoda uzorkovanja primjenjuje se za službenu kontrolu maksimalno dozvoljenih količina koje su propisane za patulin u čvrstim proizvodima od jabuka i soku od jabuka, čvrstim proizvodima od jabuka za dojenčad i malu djecu.

9.1. Metoda uzorkovanja

Masa grupnog uzorka treba biti najmanje 1 kg, osim gdje to nije moguće, npr. kada se uzorkuje jedno pakovanje.

Minimalni broj pojedinačnih uzoraka koji je potrebno uzeti iz serije naveden je u Tabeli 1.

Ako se radi o tečnim proizvodima, serija se mora potpuno izmiješati u onoj mjeri u kojoj je to moguće bilo ručnim ili mehaničkim putem neposredno prije uzorkovanja. U tom slučaju, podrazumijeva se homogena distribucija patulina u datoj seriji. Dovoljno je uzeti tri pojedinačna uzorka iz serije da bi se dobio grupni uzorak.

Pojedinačni uzorci moraju biti slične mase. Masa pojedinačnog uzorka mora biti najmanje 100 g, što će rezultirati grupnim uzorcima mase od najmanje 1 kg. Odstupanje od ove metode mora se dokumentirati u zapisniku koji je propisan u tački 1.3.8. ovog aneksa.

Tabela 1. Minimalni broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti iz serije

Masa serije (u kg)	Minimalni broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti	Masa grupnog uzorka (kg)
< 50	3	1
50 do 500	5	1
> 500	10	1

Broj pakovanja (pojedinačni uzorci) koje je potrebno uzeti da bi se dobio grupni uzorak ako se serija sastoji od pojedinačnih pakovanja dat je u Tabeli 2.

Tabela 2. Broj pakovanja (pojedinačni uzorci) koje je potrebno uzeti da bi se dobio grupni uzorak ako se serija sastoji od pojedinačnih pakovanja

Broj pakovanja ili jedinica u seriji	Broj pakovanja ili jedinica koje je potrebno uzeti	Masa grupnog uzorka (kg)
1 do 25	1 pakovanje ili jedinica	1
26 do 100	Oko 5 %, najmanje dva pakovanja ili jedinice	1
> 100	Oko 5 %, maksimalno 10 pakovanja ili jedinica	1

9.2. Uzorkovanje u fazi maloprodaje

Uzorkovanje hrane u fazi maloprodaje treba se obaviti, gdje je to moguće, u skladu s odredbama koje su propisane u ovom dijelu Aneksa.

Ako to nije moguće, može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja u fazi maloprodaje pod uslovom da ona osigurava da je grupni uzorak reprezentativan za uzorkovanu seriju i da je u potpunosti opisana i dokumentirana.

Ako je dio koji će se uzorkovati tako mali da je nemoguće dobiti grupni uzorak od 1 kg, masa grupnog uzorka može biti manja od 1 kg.

9.3. Prihvatljivost serije i podserije

- Serija ili podserija prihvata se ako rezultat analize laboratorijskog uzorka odgovara odredbama posebnog propisa o maksimalno dozvoljenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje;
- Serija ili podserija ne prihvata se ako je rezultat analize laboratorijskog uzorka veći od maksimalno dozvoljene količine propisane posebnim propisom o maksimalno dozvoljenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

10. METODE UZORKOVANJA ZA DJEČIJU HRANU I ZA PRERAĐENU HRANU NA BAZI ŽITARICA ZA DOJENČAD I MALU DJECU

Ova metoda uzorkovanja primjenjuje se za službenu kontrolu maksimalno dozvoljene količine koja je propisana:

- za aflatoksine, ohratoksin A i *Fusarium*-toksine u dječijoj hrani i prerađenoj hrani na bazi žitarica za dojenčad i malu djecu;
- za aflatoksine, ohratoksin A u dijetalnoj hrani za specijalne medicinske potrebe (osim mlijeka i proizvoda od mlijeka) koja je namijenjena specifično za dojenčad;
- za patulin u hrani za bebe, osim prerađene hrane na bazi žitarica za dojenčad i malu djecu.

Za kontrolu maksimalno dozvoljene količine propisane za patulin u soku od jabuka i čvrstim proizvodima od jabuka za dojenčad i malu djecu primjenjuje se metoda uzorkovanja koja je opisana u dijelu 1. ovog aneksa.

10.1. Metoda uzorkovanja

- Za hranu namijenjenu za dojenčad i malu djecu primjenjuje se metoda uzorkovanja za žitarice i proizvode od žitarica kako je propisano u tački 2.4. ovog aneksa. Shodno tome, broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti zavisit će od mase serije, s minimalnim brojem 10 i maksimalnim brojem 100, u skladu s Tabelom 2. u tački 2.4. ovog aneksa. Za vrlo male serije ($\leq 0,5$ tona) treba se uzeti manji broj pojedinačnih uzoraka, ali masa grupnog uzorka koji ujedinjuje sve pojedinačne uzorke također treba i u tom slučaju biti najmanje 1 kg.
- Masa pojedinačnog uzorka treba biti oko 100 g. U slučaju serija u maloprodajnim pakovanjima, masa pojedinačnog uzorka zavisi od mase maloprodajnog pakovanja i u slučaju vrlo malih serija ($\leq 0,5$ tona), masa pojedinačnih uzoraka mora biti takva da objedinjavanje svih pojedinačnih uzoraka ima za rezultat grupni uzorak čija je masa najmanje 1 kg. Odstupanje od ove metode mora se dokumentirati u zapisniku koji je propisan u tački 1.3.8. ovog aneksa.
- Masa grupnog uzorka = 1-10 kg izmiješan na zadovoljavajući način.

10.2. Uzorkovanje u fazi maloprodaje

Uzorkovanje hrane u fazi maloprodaje mora se obaviti, gdje je to moguće, u skladu s odredbama koje su propisane u ovom dijelu Aneksa.

Ako to nije moguće, može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja u fazi maloprodaje, pod uslovom da ona osigurava da je grupni uzorak reprezentativan za uzorkovanu seriju i da je u potpunosti opisana i dokumentirana.

Ako je dio koji će se uzorkovati tako mali da je nemoguće dobiti grupni uzorak od 1 kg, masa grupnog uzorka može biti manja od 1 kg.

10.3. Prihvatljivost serije i podserije

- Serija ili podserija prihvata se ako rezultat analize laboratorijskog uzorka odgovara odredbama posebnog propisa o maksimalno dozvoljenim količinama

određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje;

- Serija ili podserija ne prihvata se ako je rezultat analize laboratorijskog uzorka veći od maksimalno dozvoljene količine propisane posebnim propisom o maksimalno dozvoljenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

ANEKS II.

**KRITERIJI ZA PRIPREMU UZORAKA I METODE ANALIZA KOJE SE
KORISTE ZA SLUŽBENU KONTROLU KOLIČINE MIKOTOKSINA U HRANI**

1. Uvod

1.1. Mjere predostrožnosti

Kako distribucija mikotoksina općenito nije homogena, uzorci treba da budu veoma pažljivo pripremljeni i posebno homogenizirani.

Kompletan uzorak, kako ga je laboratorija zaprimila, treba se homogenizirati u slučaju kada se homogenizacija obavlja u laboratoriji.

Za analizu aflatoksina potrebno je tokom procedure isključiti dnevnu svjetlost koliko god je to moguće, jer se aflatoksin postepeno razgrađuje pod uticajem ultraljubičaste svjetlosti.

1.2. Izračunavanje odnosa ljuske/jezgre cijelog orašastog voća

Limits koji su propisani za aflatoksine propisom o maksimalno dozvoljenim količinama za određene kontaminante u hrani primjenjuju se na jestivi dio. Količina aflatoksina u jestivom dijelu može se odrediti na sljedeći način:

- uzorci orašastog voća „u ljusci“ mogu se oljuštiti i količina aflatoksina odrediti u jestivom dijelu;
- uzorak se može pripremiti i iz cijelih orašastih plodova. Masa jezgre u grupnom uzorku procjenjuje se prema omjeru jezgre i ljuske. Taj omjer koristi se za utvrđivanje količine jezgre u rasutom uzorku uzetom za pripremu uzorka i analizu. Oko 100 cijelih orašastih plodova uzima se metodom slučajnog odabira iz serije i odvaja se na stranu za svaki grupni uzorak. Odnos između jezgre i ljuske dobiva se vaganjem cijelih orašastih plodova, ljuštenjem i ponovnim vaganjem dijelova ljuske i jezgre.
Utvrđeni omjer ljuske i jezgre može se koristiti za analitičke postupke. Ako laboratorijski uzorak bude drugačiji, mora se, prema navedenom postupku, odrediti novi omjer.

2. Obrada uzorka koji je primljen u laboratoriji

Svaki laboratorijski uzorak mora se sitno samljeti i potpuno izmiješati koristeći proces za koji se pokazalo da postiže potpunu homogenizaciju.

Ako se maksimalno dozvoljena količina primjenjuje na suhu materiju, sadržaj suhe materije proizvoda određuje se za dio homogeniziranog uzorka, koristeći metodu za koju se pokazalo da tačno određuje sadržaj suhe materije.

3. Uzorci

Uzorci se moraju uzimati iz homogeniziranog grupnog uzorka.

4. METODA ANALIZE KOJU LABORATORIJA UPOTREBLJAVA I ZAHTJEVI ZA LABORATORIJSKU KONTROLU

4.1. Definicije

Za potrebe ovoga aneksa koriste se sljedeće definicije:

r = Ponovljivost, za apsolutnu vrijednost razlike dva rezultata dobivena u ponovljivim uslovima (isti uzorak, isti ispitivač, isti instrument, ista laboratorija i kratak vremenski razmak), uz vjerovatnost od 95 % se očekuje da bude manja od r (tj. $|x_1 - x_2| < r$), gdje je $r = 2,8 \times s_r$.

s_r = Standardna devijacija izračunata iz rezultata dobivenih u ponovljivim uslovima.

RSD_r = Relativna standardna devijacija izračunata iz rezultata dobivenih u ponovljivim uslovima $[(s_r/\bar{x}) \times 100]$.

R = Obnovljivost, za apsolutnu vrijednost razlike između pojedinačnih rezultata dobivenih u obnovljivim uslovima a (na istom materijalu koji dobiju ispitivači u različitim laboratorijima koristeći standardizirane ispitne metode), uz vjerovatnost od 95 % se očekuje da bude manja od R , gdje je:
 $R = 2,8 \times s_R$.

s_R = Standardna devijacija izračunata iz rezultata dobivenih u obnovljivim uslovima.

RSD_R = Relativna standardna devijacija izračunata iz rezultata dobivenih u obnovljivim uslovima $[(s_R/\bar{x}) \times 100]$.

4.2. Opći zahtjevi

Metode analize koje se koriste radi kontrole hrane moraju se uskladiti s propisima o službenoj kontroli hrane.

4.3. Posebni zahtjevi

4.3.1. Izvedbene karakteristike

Kada nije propisana specifična metoda za određivanje kontaminanata u hrani, laboratorije mogu odabrati bilo koju validiranu metodu analize (ako je moguće, validacija će uključivati certificirani referentni materijal), pod uslovom da odabrana metoda ispunjava specifične kriterije za izvođenje, navedene u tabelama 1. do 7.

Tabela 1. Kriteriji za izvođenje za aflatoksine

Kriterij	Raspon koncentracija	Preporučena vrijednost	Najveća dozvoljena vrijednost
Slijepe probe	Svi	Zanemarivo	–
Iskorištenje (eng. <i>Recovery</i>) – Aflatoksin M1	0,01 - 0,05 µg/kg	60 do 120 %	
	> 0,05 µg/kg	70 do 110 %	
Iskorištenje (eng. <i>Recovery</i>) – Aflatoksini B ₁ , B ₂ , G ₁ , G ₂	< 1,0 µg/kg	50 do 120 %	
	1 - 10 µg/kg	70 do 110 %	
	> 10 µg/kg	80 do 110 %	

Preciznost RSD_R	Svi	Vrijednost dobivena pomoću Horwitz jednačine	2 x vrijednost dobivena pomoću Horwitz jednačine
Preciznost RSD , može se izračunati kao 0,66 puta Preciznost RSD_R pri koncentraciji od interesa.			
Napomena:			
– Vrijednosti koje se primjenjuju na B_1 kao i na sumu $B_1 + B_2 + G_1 + G_2$ – Ukoliko se treba prijaviti zbir pojedinih aflatoksina $B_1 + B_2 + G_1 + G_2$, tada odgovor na svaki od analitičkih sistema treba biti ili poznat ili ekvivalentan.			

Tabela 2. Kriteriji za izvođenje za ohratoksin A

Koncentracije $\mu\text{g/kg}$	Ohratoksin A		
	RSD_r %	RSD_R %	Iskorištenje % (eng. Recovery)
< 1	≤ 40	≤ 60	50 do 120
1 - 10	≤ 20	≤ 30	70 do 110

Tabela 3. Kriteriji za izvođenje za patulin

Koncentracija $\mu\text{g/kg}$	Patulin		
	RSD_r %	RSD_R %	Iskorištenje % (eng. Recovery)
< 20	≤ 30	≤ 40	50 do 120
20 - 50	≤ 20	≤ 30	70 do 105
> 50	≤ 15	≤ 25	75 do 105

Tabela 4. Kriteriji za izvođenje za deoksinivalenol

Koncentracija $\mu\text{g/kg}$	Deoksinivalenol		
	RSD_r %	RSD_R %	Iskorištenje % (eng. Recovery)
> 100- $\leq$ 500	≤ 20	≤ 40	60 do 110
> 500	≤ 20	≤ 40	70 do 120

Tabela 5. Kriteriji za izvođenje za zearalenon

Koncentracija µg/kg	Zearalenon		
	RSD _r %	RSD _R %	Iskorištenje % (eng. Recovery)
≤ 50	≤ 40	≤ 50	60 do 120
> 50	≤ 25	≤ 40	70 do 120

Tabela 6. Kriteriji za izvođenje za fumonizin B₁ i B₂

Koncentracija µg/kg	Fumonizin B ₁ ili B ₂		
	RSD _r %	RSD _R %	Iskorištenje % (eng. Recovery)
≤ 500	≤ 30	≤ 60	60 do 120
> 500	≤ 20	≤ 30	70 do 110

Tabela 7. Kriteriji za izvođenje za T-2 i HT-2 toksin

Koncentracija µg/kg	T-2 toksin		
	RSD _r %	RSD _R %	Iskorištenje % (eng. Recovery)
50 - 250	≤ 40	≤ 60	60 do 130
> 250	≤ 30	≤ 50	60 do 130

Koncentracija µg/kg	HT-2 toksin		
	RSD _r %	RSD _R %	Iskorištenje % (eng. Recovery)
100 - 200	≤ 40	≤ 60	60 do 130
> 200	≤ 30	≤ 50	60 do 130

Napomene koje su u vezi s kriterijima za izvođenje za mikotoksine:

- Granice detekcije korištenih metoda nisu navedene, kao precizne vrijednosti, nego su navedene koncentracije od interesa.
- Preciznosti se računaju iz Horwitzove jednačine, tj.:

$$RSD_R = 2^{(1-0,5\log C)}$$

u kojoj je:

- RSD_R relativna standardna devijacija izračunata iz rezultata dobivenih pod uslovima reproducibilnosti $[(s_R/\bar{x}) \times 100]$
- C odnos koncentracije (tj. 1 = 100g/100g, 0,001 = 1000 mg/kg)

To je općenita jednačina preciznosti koja se pokazala nezavisnom o analitima i matriksu, već isključivo zavisi o koncentraciji za većinu rutinskih analitičkih metoda.

4.3.2. *Pristup „spremnost za svrhu“ (eng. Fitness for purpose)*

U slučaju kada postoji ograničeni broj potpuno validiranih analitičkih metoda, može se upotrijebiti, kao alternativa, pristup „spremnost za svrhu“, koji definira jedan parametar, funkciju spremnosti, za procjenu prihvatljivosti analitičkih metoda. Funkcija spremnosti je funkcija nesigurnosti koja određuje maksimalne nivoe nesigurnosti posmatrane kao spremne za određenu svrhu.

S obzirom na ograničen broj analitičkih metoda, potpuno validiranih međulaboratorijskim uporednim ispitivanjima, posebno za određivanje T-2 i HT-2 toksina, pristup funkcije nesigurnosti, koja određuje maksimalnu prihvatljivu nesigurnost, isto se može koristiti za procjenu pogodnosti („spremnost za svrhu“) analitičke metode koju će laboratorija koristiti. Laboratorija može koristiti metodu koja daje rezultat unutar maksimalne standardne nesigurnosti. Maksimalna standardna nesigurnost može se izračunati korištenjem sljedeće formule:

$$U_f = \sqrt{\left(\frac{LOD}{2}\right)^2 + (\alpha \cdot C)^2}$$

u kojoj je:

- U_f - maksimalna standardna nesigurnost ($\mu\text{g/kg}$)
- LOD - granica određivanja metode ($\mu\text{g/kg}$)
- α - konstanta, brojčani faktor koji se koristi zavisno o vrijednosti C . Vrijednosti koje se koriste određene su u Tabeli 8. ovog aneksa.
- C - interesna koncentracija ($\mu\text{g/kg}$).

Ako analitička metoda daje rezultate s nesigurnošću mjerenja manjom od maksimalne standardne nesigurnosti, metoda se smatra jednako podesnom onoj koja zadovoljava principe izvodljivosti navedene u tački 4.3.1.

Tabela 8. Brojčane vrijednosti za konstantu α zavisno o interesnoj koncentraciji

C ($\mu\text{g/kg}$)	α
≤ 50	0,2
51 - 500	0,18
501 - 1 000	0,15
1 001 - 10 000	0,12
$> 10\,000$	0,1

4.4. *Procjena mjerne nesigurnosti, izračunavanje iskorištenja (eng. Recovery) i izvještavanje o rezultatima*

Rezultat analize iskazuje se kao korigiran, odnosno nekorigiran za iskorištenje (eng. *Recovery*). Ako je rezultat korigiran, mora se navesti postotak iskorištenja (eng. *Recovery*). Za ocjenu usklađenosti serije, odnosno podserije rezultat analize mora biti korigiran za iskorištenje (eng. *Recovery*).

Rezultat analize prikazuje se kao $\times \pm U$, gdje je $\times$ rezultat analize, a U proširena mjerna nesigurnost uz faktor pokrivanja 2, čime se dobiva nivo pouzdanosti oko 95%.

Za hranu životinjskog porijekla uzimanje u obzir mjerene nesigurnosti može se učiniti i uspostavljanjem granice odlučivanja ($CC\alpha$);

- putem procedure kalibracione krive u skladu sa ISO 11843 (ovdje se on naziva kritična vrijednost neto varijable stanja). U ovom slučaju koristi se slijepi materijal koji je ojačan oko dozvoljenog limita u jednakim razmacima. Uzorci se analiziraju nakon identifikacije, napraviti nacrt signala u odnosu na dodatnu koncentraciju. Odgovarajuća koncentracija pri dozvoljenom limitu plus 1,64 puta standardna devijacija reproducibilnosti unutar laboratorije jednaka je granici odlučivanja ($\alpha = 5 \%$);
- analiziranjem najmanje 20 blanko (slijepih) materijala po matrici koji su ojačani supstancom koja se analizira pri dozvoljenom limitu. Koncentracija pri dozvoljenom limitu plus 1,64 puta odgovarajuća standardna devijacija jednaka je granici odlučivanja ($\alpha = 5 \%$).

Ovdašnja pravila interpretacije analitičkog rezultata u vezi s prihvatanjem ili odbijanjem serije primjenjuju se na analitički rezultat koji je dobiven za uzorak za službenu kontrolu.

4.5. Laboratorijski standardi kvalitete

Laboratorija se mora uskladiti s važećim propisima o službenoj kontroli hrane.