

MINISTARSTVO ZDRAVSTVA I SOCIJALNE SKRBI

1532

Na temelju članka 15. stavka 2. podstavka 3. Zakona o hrani (»Narodne novine« broj 46/2007) ministar zdravstva i socijalne skrbi uz suglasnost ministra poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja donosi

PRAVILNIK

O PLANU UZORKOVANJA I METODAMA ANALIZA ZA SLUŽBENU KONTROLU KOLIČINA MIKOTOKSINA U HRANI¹

Članak 1.

Ovim Pravilnikom propisuje se plan uzorkovanja i metode analiza mikotoksina u svrhu provođenja službenih kontrola.

Članak 2.

Pojedini pojmovi u smislu ovoga Pravilnika imaju sljedeće značenje:

1. *Proizvodna serija* (u daljnjem tekstu serija) jest količina hrane koja ima određene zajedničke karakteristike poput podrijetla, vrste pakiranja, oblika pakiranja, količine pakiranja, osobe koja pakira, dobavljača ili druge oznake koje utvrđuje nadležni inspektor.
2. *Proizvodna podserija* (u daljnjem tekstu podserija) jest određen dio velike serije na kojoj se provodi uzorkovanje. Svaka podserija mora biti fizički odvojena i prepoznatljiva.
3. *Pojedinačni uzorak* jest količina materijala uzetoga s jednoga mjesta iz serije odnosno podserije.
4. *Skupni uzorak* jest zbroj svih pojedinačnih uzoraka uzetih iz serije odnosno podserije. Skupni uzorci smatraju se reprezentativnim za serije ili podserije iz kojih su uzeti.
5. *Laboratorijski uzorak* jest uzorak namijenjen analizi u laboratoriju.

Članak 3.

Službena kontrola provodi se sukladno Pravilniku o službenim kontrolama koje se provode radi verifikacije postupanja u skladu s odredbama propisa o hrani i hrani za životinje, te propisa o zdravlju i zaštiti životinja (»Narodne novine« broj 99/07). Uzorkovanje obavlja osoba ovlaštena posebnim propisom za provođenje službene kontrole. Laboratoriji koji obavljaju analize u svrhu službene kontrole u smislu ovoga Pravilnika i Pravilnika iz stavka 1. ovoga članka moraju udovoljavat odredbama članka 81. Zakona o hrani.

Članak 4.

Vrsta hrane koja se uzorkuje u svrhu određivanja količine određenih vrsta mikotoksina propisana je poglavljima 2.-10. Priloga I. koji je otisnut uz ovaj Pravilnik i čini njegov

sastavni dio, ovisno o vrsti hrane.

Uzorkovanje, priprava uzoraka i analize za službenu kontrolu količine mikotoksina u hrani moraju se provoditi sukladno zahtjevima određenim u Prilogu I. i II. koji su tiskani uz ovaj Pravilnik i čine njegov sastavni dio.

Skupni uzorci uzorkovani sukladno stavku 2. ovoga članka smatraju se reprezentativnim. Sukladnost s odredbama posebnog propisa o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata² koji se mogu nalaziti u hrani ocjenjuje se na osnovi količina određenih u laboratorijskim uzorcima, koji su pripremljeni i analizirani sukladno stavku 2. ovoga članka. Odredba stavka 2. ovoga Pravilnika primjenjuju se ne dovodeći u pitanje odredbe navedene u Pravilniku o službenim kontrolama koje se provode radi verifikacije postupanja sukladno odredbama propisa o hrani i hrani za životinje te propisa o zdravlju životinja (»Narodne novine« broj 99/07)³.

Članak 5.

Serijska ili podserijska smatra se zdravstveno ispravnom sukladno propisima o hrani ako se ista prihvaća u skladu s točkom 2.6, točkom 3.7, točkom 4.8, točkom 5.7, točkom 6.3, točkom 7.7, točkom 8.3, točkom 9.3, točkom 10.3, Priloga I ovoga Pravilnika ovisno o vrsti hrane. Serijska ili podserijska smatra se zdravstveno neispravnom sukladno propisima o hrani ako se ista ne prihvaća u skladu s točkom 2.6, točkom 3.7, točkom 4.8, točkom 5.7, točkom 6.3, točkom 7.7, točkom 8.3, točkom 9.3, točkom 10.3, Priloga I ovoga Pravilnika ovisno o vrsti hrane.

Članak 6.

Posebni propis iz članka 4. stavka 4. ovoga Pravilnika donijet će se do 31. prosinca 2008. godine.

Članak 7.

Ovaj Pravilnik stupa na snagu 31. ožujka 2009. godine.

Klasa: 011-02/08-01/11

Urbroj: 534-07-08-2

Zagreb, 14. travnja 2008.

Ministar

mr. Darko Milinović, dr. med., v. r.

¹ Posebni propis o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani biti će usklađen sa Uredbom Komisije (EZ-a) br. 1881/2006 od 19. prosinca 2006. kojom se utvrđuju maksimalne razine određenih kontaminanata u hrani i Uredbom (EEC) br. 315/93 od 8. veljače 1993. kojom se utvrđuju postupci Zajednice u vezi s kontaminantima u hrani

² Pravilnik preuzima odredbe Uredbe (EZ-a) br. 882/2004 Europskoga parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004. o službenim kontrolama koje se provode radi verifikacije postupanja u skladu s odredbama propisa o hrani i hrani za životinje, te propisa o zdravlju i dobrobiti životinja

³ Pravilnik preuzima odredbe Uredbe (EZ-a) br. 882/2004 Europskoga parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004. o službenim kontrolama koje se provode radi verifikacije postupanja u skladu s odredbama propisa o hrani i hrani za životinje, te propisa o zdravlju i dobrobiti životinja

PLAN UZORKOVANJA ZA SLUŽBENU KONTROLU KOLIČINE MIKOTOKSINA U HRANI

1. OPĆE ODREDBE

1.1. Materijal koji se uzorkuje

Svaka serija ili podserija predviđena za ispitivanje uzorkuje se posebno. U skladu s posebnim odredbama za uzorkovanje različitih mikotoksina, velike serije dijele se u podserije koje se uzorkuju posebno.

1.2. Mjere opreza

Za vrijeme uzorkovanja i pripreve uzoraka poduzimaju se mjere opreza kako bi se izbjegle bilo kakve promjene koje bi mogle:

- utjecati na količinu mikotoksina
- utjecati nepovoljno na analizu
- učiniti skupne uzorke nereprezentativnima
- utjecati na zdravstvenu ispravnost uzorkovane serije.

Poduzimaju i sve potrebne mjere za zaštitu osoba koje uzorkuju.

1.3 Pojedinačni uzorci

Kad god je to moguće, pojedinačni se uzorci uzimaju s različitih mjesta u seriji ili podseriji. Odstupanje od ovakvog postupka mora se navesti u zapisniku iz točke 1.7 ovoga Priloga.

1.4 Priprava skupnog uzorka

Skupni se uzorak dobiva objedinjavanjem pojedinačnih uzoraka.

1.5 Ponovljeni uzorci

Ponovljeni uzorci (eng. «replicate samples») zbog dodatnog stručnog mišljenja moraju se uzimati iz homogeniziranoga skupnog uzorka.

1.6. Pakiranje i prijenos uzoraka

Svaki uzorak stavlja se u čist, inertni i trajni spremnik koji osigurava prikladnu zaštitu od zagađenja, te od oštećenja u transportu. Moraju se poduzeti sve potrebne mjere opreza kako bi se izbjegla svaka promjena u sastavu uzorka do koje može doći tijekom prijevoza i skladištenja.

1.7 Zatvaranje i označavanje uzoraka

Svaki uzorak uzet za službene potrebe mora se službeno zatvoriti (zapečatiti) na mjestu uzorkovanja i obilježiti.

O svakom uzorkovanju osoba iz članka 3. stavka 1. sastavlja zapisnik koji omogućava jasno prepoznavanje svake serije, a sadrži podatke o vremenu i mjestu uzorkovanja, naziv proizvoda, naziv proizvođača, način proizvodnje te ostale važne podatke koji mogu poslužiti analitičaru.

2. RAZLIČITI TIPOVI SERIJA

Hrana se može stavljati na tržište u rasutom obliku (rifuza), u spremnicima ili pojedinačnim pakiranjima, poput vreća, torbi, maloprodajnih paketa. Način uzorkovanja može se primijeniti na sve navedene oblike pakiranja u kojima se hrana stavlja na tržište.

Ne dovodeći u pitanje posebne odredbe određene u drugim dijelovima ovoga Priloga, sljedeća

se formula može uzeti kao obrazac za uzorkovanje serije koja se stavlja na u pojedinačnim pakiranjima, poput vreća, torbi, maloprodajnih pakiranja.

Učestalost uzorkovanja (SF) $n = (\text{Masa serije} \times \text{Masa pojedinačnog uzorka}) / (\text{Masa skupnog uzorka} \times \text{Masa pojedinačnog pakiranja})$

– masa: u kg

– učestalost uzorkovanja (SF): svaka n-ta vreća ili torba iz koje se mora uzeti pojedinačni uzorak (decimalne se znamenke trebaju zaokružiti na najbliži cijeli broj).

2. METODE UZORKOVANJA ZA ŽITARICE I PROIZVODE OD ŽITARICA

Metoda uzorkovanja navedena u poglavlju 2 ovoga Priloga primjenjuje se u svrhu službene kontrole najvećih dopuštenih količina za aflatoksin B1, ukupne aflatoksine, ohratoksin A i Fusarium-toksine u žitaricama i proizvodima od žitarica.

2.1. Masa pojedinačnog uzorka

Masa pojedinačnog uzorka iznosi 100 g, osim ako nije drugačije određeno u točki 2. ovoga Priloga.

Kada se serija stavlja na tržište u maloprodajnim pakiranjima, masa pojedinačnog uzorka ovisi o masi maloprodajnog pakiranja.

Kad je masa maloprodajnih pakiranja veća od 100 g, masa skupnog uzorka biti će veća od 10 kg. Ukoliko je masa maloprodajnog pakiranja značajno veća 100 g, tada se iz svakog maloprodajnog pakiranja uzorkuje 100g za pojedinačni uzorak. To se može učiniti tijekom uzorkovanja ili u laboratoriju.

Kada takva metoda uzorkovanja rezultira neprihvatljivim ekonomskim posljedicama koje proizlaze iz oštećenja serije (radi oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primijeniti druga prihvatljiva metoda uzorkovanja.

Primjerice, u slučajevima kada se vrijedan proizvod stavlja na tržište u maloprodajnim paketima od 500 g ili 1 kg, skupni se uzorak može dobiti objedinjavanjem određenog broja pojedinačnih uzoraka pod uvjetom da težina skupnog uzorka bude jednaka masa skupnog uzorka navedenog u Tablicama 2.1. i 2.2.

Kada je masa maloprodajnog pakiranja manja od 100 g i ukoliko masa značajno ne odstupa od 100 g, jedno se maloprodajno pakiranje smatra kao jedan pojedinačni uzorak, što će rezultirati skupnim uzorkom mase manje od 10 kg.

Kada je masa jednog maloprodajnog pakiranja značajno manja 100 g, tada se jedan pojedinačni uzorak sastoji od dva ili više maloprodajnih pakiranja, čija ukupna masa mora biti što bliže 100 g.

2.2. Opći principi uzorkovanja za žitarice i proizvode od žitarica

Tablica 2.1. PODJELA SERIJA NA PODSERIJE OVISNO O PROIZVODU I MASI SERIJE

Vrsta hrane	Masa serije (t)	Masa ili broj podserija	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa skupnog uzorka (kg)
Žitarice i proizvodi od žitarica	$\geq 1\ 500$	500 t	100	10
	> 300 i $> 1\ 500$	3 podserije	100	10
	≥ 50 i ≤ 300	100 t	100	10

	< 50	-	3-100 (*)	1-10
(*) Ovisno o masi serije – vidi Tablicu 2.2.				

2.3. Način uzorkovanja za žitarice i proizvode od žitarica za seriju mase ≥ 50 t

Serije se u skladu s Tablicom 2.1. dijele na podserije pod uvjetom da se podserije mogu fizički odvojiti. Uzimajući u obzir da masa serije ne predstavlja uvijek točan umnožak mase i broja uzoraka iz podserije, masa podserije može odstupati za najviše ± 20 %. U slučaju da se masa serije ne može fizički odijeliti u podserije uzima se minimalno 100 pojedinačnih uzoraka iz serije.

Svaka se podserija uzorkuje zasebno.

Broj pojedinačnih uzoraka je 100. Masa skupnog uzorka je 10 kg.

Kada način uzorkovanja određena ovom točkom rezultira neprihvatljivim ekonomskim posljedicama koje proizlaze iz oštećenja serije (radi oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primijeniti druga prihvatljiva metoda uzorkovanja pod uvjetom da je reprezentativna i da je potpuno opisana i dokumentirana u zapisniku iz točke 1.7.

Drugi prihvatljivi način uzorkovanja može se primijeniti i u slučajevima u kojima je praktički nemoguće primijeniti gore navedeni način uzorkovanja. To je npr. slučaj u kojem se velika masa istovrsnih žitarica pohranjuje u skladištima ili kada se žitarice pohranjuju u silosima.

2.4. Način uzorkovanja žitarica i proizvoda od žitarica za seriju mase < 50 t

Za serije mase manja od 50 t, mora se koristiti plan uzorkovanja od 10 do 100 pojedinačnih uzoraka, ovisno o masi serije, što rezultira skupnim uzorkom od 1 do 10 kg. Serije mase $< 0,5$ t smatraju se vrlo malim serijama. U tom slučaju može se uzeti manji broj pojedinačnih uzoraka, ali masa skupnog uzorka koji obuhvaća sve pojedinačne uzorke mora biti najmanje 1 kg.

Broj pojedinačnih uzoraka koji se mora uzimati iz serije ovisi o masi serije i naveden je u tablici 2.2.

Tablica 2.2. BROJ POJEDINAČNIH UZORAKA KOJI SE MORAJU UZETI OVISNO O MASI SERIJE,

Masa serije(t)	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa skupnog 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
$>20 \leq 50$	10	10

2.5. Uzorkovanje iz maloprodaje

Uzorkovanje iz maloprodaje mora se izvesti u skladu s odredbama iz točke 2. Priloga I.

Kada navedena metoda uzorkovanja nije primjenjiva, primjenjuje se druga metoda uzorkovanja pod uvjetom da i ona osigurava dovoljnu reprezentativnost skupnog uzorka uzetog iz serije te da je takva metoda potpuno opisana i dokumentirana. u zapisniku iz točke 1.7 ovog Priloga. U svakom slučaju, masa skupnog uzorka mora biti najmanje 1 kg. U slučaju da je dio koji se treba uzorkovati toliko malen da je nemoguće dobiti skupni uzorak od 1 kg, tada masa skupnog uzorka može biti ispod 1 kg.

2.6. Prihvatanje serije ili podserije

Serijska ili podserijska se prihvata ako rezultat analize laboratorijskog uzorka odgovara odredbama posebnog propisa o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje. Serijska ili podserijska se ne prihvata ako je rezultata analize laboratorijskog uzorka veći od najveće dopuštene količine propisane posebnim propisom o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

3. METODE UZORKOVANJA ZA SUŠENO VOĆE, UKLJUČUJUĆI GROŽĐICE I PROIZVODE OD SUŠENOG VOĆA, IZUZEV SUHIH SMOKAVA

Metoda uzorkovanja navedena u poglavlju 3. ovoga Priloga primjenjuje se u svrhu službene kontrole najvećih dopuštenih količina za:

- aflatoksina B1 i ukupnih aflatoksina u sušenom voću, osim suhih smokava
- ohratoksina A u grožđicama.

3.1. Masa pojedinačnog uzorka

Masa pojedinačnog uzorka iznosi 100 g, osim ako nije drugačije određeno u točki 3. ovoga Priloga.

Kada se serijska stavlja na tržište u maloprodajnim pakiranjima, masa pojedinačnog uzorka ovisi o masi maloprodajnog pakiranja.

Kada je masa maloprodajnih pakiranja veća od 100 g, masa skupnog uzorka biti će veća od 10 kg. Ukoliko je masa maloprodajnog pakiranja značajno veća 100 g, tada se iz svakog maloprodajnog pakiranja uzorkuje 100g za pojedinačni uzorak. To se može učiniti tijekom uzorkovanja ili u laboratoriju.

Kada takva metoda uzorkovanja rezultira neprihvatljivim ekonomskim posljedicama koje proizlaze iz oštećenja serije (radi oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primijeniti druga prihvatljiva metoda uzorkovanja.

Primjerice, u slučajevima kada se vrijedan proizvod stavlja na tržište u maloprodajnim paketima od 500 g ili 1 kg, skupni se uzorak može dobiti objedinjavanjem određenog broja pojedinačnih uzoraka pod uvjetom da težina skupnog uzorka bude jednaka masa skupnog uzorka navedenog u Tablicama 3.1. i 3.2.

Kada je masa maloprodajnog pakiranja manja od 100 g i ukoliko masa značajno ne odstupa od 100 g, jedno se maloprodajno pakiranje smatra kao jedan pojedinačni uzorak, što će rezultirati skupnim uzorkom mase manje od 10 kg.

Kada je masa jednog maloprodajnog pakiranja značajno manja 100 g, tada se jedan pojedinačni uzorak sastoji od dva ili više maloprodajnih pakiranja, čija ukupna masa mora biti što bliže 100 g.

3.2. Opći principi uzorkovanja za sušeno voće, izuzev suhih smokava

Tablica 3.1. PODJELA SERIJE NA PODSERIJE OVISNO O MASI SERIJE

Vrsta hrane	Masa serije (t)	Masa ili broj podserije (t)	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa skupnog uzorka (kg)
Sušeno voće	≥ 15	15-30 t	100	10
	< 15	-	3-100 (*)	1-10
(*) Ovisno o masi serije – vidi Tablicu 3.2. ovog dijela ovog Priloga.				

3.3. Način uzorkovanja za sušeno voće za seriju mase > 15 t osim suhих smokava

Serije se u skladu s Tablicom 3.1. dijele na podserije pod uvjetom da se podserije mogu fizički odvojiti. Uzimajući u obzir da masa serije ne predstavlja uvijek točan umnožak mase i broja uzoraka iz podserije, masa podserije može odstupati za najviše ± 20 %.

Svaka se podserija uzorkuje posebno.

Broj pojedinačnih uzoraka je 100. Masa skupnog uzorka je 10 kg.

Kada način uzorkovanja određena ovom točkom rezultira neprihvatljivim ekonomskim posljedicama koje proizlaze iz oštećenja serije (radi oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primijeniti druga prihvatljiva metoda uzorkovanja pod uvjetom da je reprezentativna i da je potpuno opisana i dokumentirana u zapisniku iz točke 1.7.

3.4. Način uzorkovanja za sušeno voće za serije masu < 15 t osim suhих smokava

Za serije sušenog voća masa manje od 15 t koristi se plan uzorkovanja s 10 do 100 pojedinačnih uzoraka, ovisno o masi serije, što rezultira skupnim uzorkom od 1 do 10 kg. Broj pojedinačnih uzoraka koji se mora uzimati iz serije ovisi o masi serije i naveden je u tablici 3.2.

Tablica 3.2. BROJ POJEDINAČNIH UZORAKA KOJI SE MORAJU UZETI OVISNO O MASI SERIJE

Masa serije (t)	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa skupnog 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 iz maloprodaje

Uzorkovanje iz maloprodaje mora se izvesti u skladu s odredbama iz točke 3. Priloga I.

Kada navedena metoda uzorkovanja nije primjenjiva, primjenjuje se druga metoda uzorkovanja pod uvjetom da i ona osigurava dovoljnu reprezentativnost skupnog uzorka uzetog iz serije te da je takva metoda potpuno opisana i dokumentirana. u zapisniku iz točke

1.7 ovog Priloga. U svakom slučaju masa ukupnog uzorka mora biti najmanje 1 kg. U slučaju da je dio koji se treba uzorkovati tako malen da je nemoguće dobiti skupni uzorak od 1 kg, tada masa skupnog uzorka može biti ispod 1 kg.

3.6. Posebne odredbe za uzorkovanje sušenog voća, izuzev suhих smokava, u vakuum pakovanjima

Za seriju mase jednake ili veće od 15 t mora se uzeti najmanje 25 pojedinačnih uzoraka koji čine 10 kg skupnog uzorka. a za seriju mase manje od 15 tona, uzima se 25 % od broja pojedinačnih uzoraka navedenih u Tablici 3.2. što čini skupni uzorak čija masa odgovara masi serije iz koje je uzet uzorak (vidi Tablicu 3.2.).

3.7. Prihvatanje serije ili podserije

Serija ili podserija se prihvaća ako rezultat analize laboratorijskog uzorka odgovara odredbama posebnog propisa o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje. Serija ili podserija se ne prihvaća ako je rezultata analize laboratorijskog uzorka veći od najveće dopuštene količine propisane posebnim propisom o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

4. METODE UZORKOVANJA ZA SUHE SMOKVE, MLJEVENE ORAŠASTE PLODOVE I ORAŠASTE PLODOVE

Metoda uzorkovanja navedena u poglavlju 4. ovoga Priloga primjenjuje se u svrhu službene kontrole najvećih dopuštenih količina za aflatoksin B1 i ukupne aflatoksine u suhim smokvama, mljevenim orašastim plodovima i orašastim plodovima.

4.1. Masa pojedinačnog uzorka

Masa pojedinačnog uzorka iznosi 300 g, osim ako nije drugačije određeno u točki 4. ovog Priloga.

Kada se serija stavlja na tržište u maloprodajnim pakiranjima, masa pojedinačnog uzorka ovisi o masi maloprodajnog pakiranja.

Kad je masa maloprodajnih pakiranja veća od 300 g, masa skupnog uzorka biti će veća od 30 kg. Ukoliko je masa maloprodajnog pakiranja značajno veća 300 g, tada se iz svakog maloprodajnog pakiranja uzorkuje 300g za pojedinačni uzorak. To se može učiniti tijekom uzorkovanja ili u laboratoriju.

Kada takva metoda uzorkovanja rezultira neprihvatljivim ekonomskim posljedicama koje proizlaze iz oštećenja serije (radi oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primijeniti druga prihvatljiva metoda uzorkovanja.

Primjerice, u slučajevima kada se vrijedan proizvod stavlja na tržište u maloprodajnim paketima od 500 g ili 1 kg, skupni se uzorak može dobiti objedinjavanjem određenog broja pojedinačnih uzoraka pod uvjetom da težina skupnog uzorka bude jednaka masa skupnog uzorka navedenog u Tablicama 4.1. i 4.2. i 4.3.

Kada je masa maloprodajnog pakiranja manja od 300 g i ukoliko masa značajno ne odstupa od 300 g, jedno se maloprodajno pakiranje smatra kao jedan pojedinačni uzorak, što će rezultirati skupnim uzorkom mase manje od 30 kg.

Kada je masa jednog maloprodajnog pakiranja značajno manja 300 g, tada se jedan pojedinačni uzorak sastoji od dva ili više maloprodajnih pakiranja, čija ukupna masa mora biti što bliže 300 g.

4.2. Opći principi uzorkovanja za suhe smokve, mljevene orašaste plodove i orašaste plodove

Tablica 4.1. PODJELA SERIJE NA PODSERIJE OVISNO O MASI SERIJE

Hrana	Masa serije (t)	Masa ili broj podserije	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa skupnog uzorka (kg)
Suhe smokve	≥ 15	15-30 t	100	30
	< 15	-	10-100 (*)	≤ 30
Mljeveni orašasti plodovi, pistacije, brazilski oraščići i drugi orašasti plodovi	≥ 500	100 t	100	30
	> 125 i < 500	5 podserija	100	30
	≥ 15 i ≤ 125	25 t	100	30
	< 15	-	10-100 (*)	≤ 30
(*) Ovisno o masi serije – vidi Tablicu 4.2. ovog dijela ovog Priloga.				

4.3. Metoda uzorkovanja za suhe smokve, mljevene orašaste plodove i orašaste plodove za serije mase > 15 t

Serije se u skladu s Tablicom 4.1. dijele na podserije pod uvjetom da se podserije mogu fizički odvojiti. Uzimajući u obzir da masa serije ne predstavlja uvijek točan umnožak mase i broja uzoraka iz podserije, masa podserije može odstupati za najviše ± 20 %.

Svaka se podserija uzorkuje posebno.

Broj pojedinačnih uzoraka je 100.

Masa skupnog uzorka je 30 kg. Skupni uzorak se miješa i dijeli u tri jednaka laboratorijska uzorka od 10 kg prije mljevenja, izuzev kada se radi o mljevenim oraščićima i oraščićima podvrgnutih daljnjem sortiraju ili drugoj fizičkoj obradi, te kada je dostupna oprema kojom se može homogenizirati uzorak od 30 kg.

Svaki laboratorijski uzorak od 10 kg mora se posebno fino samljeti i dobro promiješati kako bi se postigla potpuna homogenizacija, u skladu sa odredbama propisanim u Prilogu II.

Kada način uzorkovanja određena ovom točkom rezultira neprihvatljivim ekonomskim posljedicama koje proizlaze iz oštećenja serije (radi oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primijeniti druga prihvatljiva metoda uzorkovanja, pod uvjetom da je reprezentativna i da je potpuno opisana i dokumentirana u zapisniku iz točke 1.7.

4.4. Metode uzorkovanja za suhe smokve, mljevene orašaste plodove i orašaste plodove za serije mase < 15 t

Broj pojedinačnih uzoraka ovisi o masi serije, a iznosi najmanje 10 i najviše 100. Broj pojedinačnih uzoraka i broj laboratorijskih uzoraka naveden je u tablici 4.2.

Tablica 4.2. BROJ POJEDINAČNIH UZORAKA KOJI SE MORAJU UZETI OVISNO O MASI SERIJE I BROJ LABORATORIJSKIH UZORAKA

Masa serije (t)	Broj pojedinačnih	Masa skupnog uzorka (kg)*	Broj laboratorijskih
-----------------	-------------------	---------------------------	----------------------

	uzoraka		uzoraka
$\leq 0,1$	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
$>10,0 \leq 15,$	100	30	3

* masa skupnog uzorka za maloprodajna pakiranja može se odrediti u skladu s 4.1.

Kada je masa skupnog uzorka ≤ 30 kg, skupni uzorak se prije mljevenja dijeli u dva ili tri laboratorijska uzorka mase ≤ 10 kg. Ova podjela na tri laboratorijska uzorka nije nužna za suhe smokava, mljevene orašaste plodove i oraščića koji su namijenjeni daljnjem sortiraju ili drugoj fizičkoj obradi ili kada je dostupna oprema kojom se može homogenizirati uzorak od 30 kg.

Kada je masa skupnog uzorka veća od 30 kg, skupni se uzorak dijeli u laboratorijske uzorke prema sljedećim principima:

masa skupnog uzorka < 12 kg – bez podjele na laboratorijske uzorke

masa skupnog uzorka $> 12 < 24$ kg – podjela na dva laboratorijska uzorka

masa skupnog uzorka > 24 kg – podjela na tri laboratorijska uzorka

Svaki laboratorijski uzorak od mora se posebno fino samljati i dobro promiješati kako bi se postigla potpuna homogenizacija, u skladu s odredbama propisanih u Prilogu II.

Kada način uzorkovanja određena ovom točkom rezultira neprihvatljivim ekonomskim posljedicama koje proizlaze iz oštećenja serije (radi oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primijeniti druga prihvatljiva metoda uzorkovanja pod uvjetom da je reprezentativna i da je potpuno opisana i dokumentirana u zapisniku iz točke 1.7.

4.5. Način uzorkovanja za izvedene proizvode i mješavinu prehrambenih proizvoda

4.5.1. Proizvodi s relativno malom masom čestica npr. brašno, maslac od kikirikija (pretpostavlja se da je zagađenje ravnomjerno)

Broj pojedinačnih uzoraka za serije mase veća od 50 t je 100.

Za serije masa manje od 50 t broj pojedinačnih uzoraka iznosi 10 do 100, ovisno o masi serije i navedeno je u tablici 4.3.

Tablica 4.3. BROJ POJEDINAČNIH UZORAKA KOJI SE TREBA UZETI OVISNO O MASI SERIJE

Masa serije (t)	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa skupnog uzorka (kg)
≤ 1	10	1
$> 1 \leq 3$	20	2
$> 3 \leq 10$	40	4
$> 10 \leq 20$	60	6

> 20 ≤ 50	100	10
-----------	-----	----

Masa pojedinačnog uzorka mora biti oko 100 g. U slučaju serije u maloprodajnim pakiranjima, masa pojedinačnog uzorka ovisi od mase maloprodajnog pakiranja.

Masa skupnog uzorka (dovoljno promiješanog) iznosi od .1 do 10 kg

4.5.2. Proizvodi s relativno velikom masom čestica (neujednačena raspodjela zagađenja aflatoksinom)

Primjenjuju se isti princip kao za suhe smokve, mljevene orašaste plodove i orašaste plodove propisane u točkama 4.3. i 4.4. ovoga Priloga.

4.6. Uzorkovanje iz maloprodaje

Kada način uzorkovanja određena ovom točkom rezultira neprihvatljivim ekonomskim posljedicama koje proizlaze iz oštećenja serije (radi oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primijeniti druga prihvatljiva metoda uzorkovanja. pod uvjetom da je reprezentativna i da je potpuno opisana i dokumentirana u zapisniku iz točke 1.7. U svakom slučaju, masa skupnog uzorka i mora biti najmanje 1 kg. U slučaju da je dio koji se treba uzorkovati toliko malen da je nemoguće dobiti skupni uzorak od 1 kg, tada težina skupnog uzorka može biti ispod 1 kg.

4.7. Poseban način uzorkovanja za suhe smokve, mljevene orašaste plodove i orašaste plodove pakirane u vakuum pakovanju.

4.7.1. Pistacije, mljeveni orašići, brazilski orašići i suhe smokve

Za serije mase veće ili jednake 15 t mora se uzeti najmanje 50 pojedinačnih uzoraka tako da čine skupni uzorak od 30 kg. Za serije mase manje od 15 t, mora se uzeti barem 50 % od broja pojedinačnih uzoraka s time da masa skupnog uzorka odgovara masi uzorkovane serije navedene u tablici 4.2.

4.7.2. Drugi orašići osim pistacija i brazilskih orašića

Za serije mase veće ili jednake 15 t uzima se barem 25 pojedinačnih uzoraka koji čine 30 kg skupnog uzorka, a za serije mase manje od 15 t, uzima se 25 % od broja pojedinačnih uzoraka što čini skupni uzorak čija masa odgovara masi uzorkovane serije sukladno tablici 4.2.

4.7.3. Proizvodi dobiveni od orašića, smokava i mljevenih orašića male veličine čestica

Za serije mase veće ili jednake od 50 t uzima se barem 25 pojedinačnih uzoraka koji čine 10 kg skupnog uzorka, a za serije mase manje od 15 t uzima se 25 % od broja pojedinačnih uzoraka što čini skupni uzorak čija masa odgovara masi uzorkovane serije sukladno tablici 4.3.

4.8. Prihvaćanje serije ili podserije

U slučaju suhih smokava, mljevenih orašastih plodova i orašastih plodova namijenjene sortiranju ili drugoj fizičkoj obradi vrijede sljedeća pravila:

Serije se prihvaća ako rezultat analize za skupni uzorak ili srednja vrijednost rezultata analize laboratorijskih uzoraka odgovara odredbama posebnog propisa o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

Serija ili podserija se ne prihvaća ako rezultat analize za skupni uzorak ili srednja vrijednost rezultata analize laboratorijskih uzoraka je veća od najveće dopuštene količine propisane posebnim propisom o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje

U slučaju suhih smokava, mljevenih orašastih plodova i orašastih plodova namijenjenih izravnoj ljudskoj potrošnji vrijede sljedeća pravila:

Serije se prihvaća ako niti jedan rezultat analize laboratorijskih uzoraka nije veći od najveće

dopuštene količine propisane posebnim propisom o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

Serijska ili podserijska se ne prihvaća ako je jedan ili više rezultata analize laboratorijskih uzoraka veći od najveće dopuštene količine propisane posebnim propisom o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

U slučajevima kada je masa skupnog uzorka manja ili jednaka 12 kg vrijede sljedeća pravila: Serijska ili podserijska se prihvaća ako rezultat analize laboratorijskog uzorka odgovara odredbama posebnog propisa o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje. Serijska ili podserijska se ne prihvaća ako je rezultata analize laboratorijskog uzorka veći od najveće dopuštene količine propisane posebnim propisom o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

5. METODE UZORKOVANJA ZAČINA

Metoda uzorkovanja navedena u poglavlju 5. ovog Priloga primjenjuje se u svrhu službene kontrole najvećih dopuštenih količina za aflatoksin B1 i ukupne aflatoksine u začinicima

5.1. Masa pojedinačnog uzorka

Masa pojedinačnog uzorka iznosi 100 g, osim ako nije drugačije određeno u točki 5. ovog Priloga.

Kada se serija stavlja na tržište u maloprodajnim pakiranjima, masa pojedinačnog uzorka ovisi o masi maloprodajnog pakiranja.

Kad je masa maloprodajnih pakiranja veća od 100 g, masa skupnog uzorka biti će veća od 10 kg. Ukoliko je masa maloprodajnog pakiranja značajno veća 100 g, tada se iz svakog maloprodajnog pakiranja uzorkuje 100 g za pojedinačni uzorak. To se može učiniti tijekom uzorkovanja ili u laboratoriju.

Kada takva metoda uzorkovanja rezultira neprihvatljivim ekonomskim posljedicama koje proizlaze iz oštećenja serije (radi oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primijeniti druga prihvatljiva metoda uzorkovanja.

Primjerice, u slučajevima kada se vrijedan proizvod stavlja na tržište u maloprodajnim paketima od 500 g ili 1 kg, skupni se uzorak može dobiti objedinjavanjem određenog broja pojedinačnih uzoraka pod uvjetom da težina skupnog uzorka bude jednaka masa skupnog uzorka navedenog u Tablicama 5.1. i 5.2.

Kada je masa maloprodajnog pakiranja manja od 100 g i ukoliko masa značajno ne odstupa od 100 g, jedno se maloprodajno pakiranje smatra kao jedan pojedinačni uzorak, što će rezultirati skupnim uzorkom mase manje od 10 kg.

Kada je masa jednog maloprodajnog pakiranja značajno manja 100 g, tada se jedan pojedinačni uzorak sastoji od dva ili više maloprodajnih pakiranja, čija ukupna masa mora biti što bliže 100 g.

5.2. Opći principi uzorkovanja za začine

Tablica 5.1. PODJELA SERIJE NA PODSERIJE OVISNO O MASI SERIJE

Hrana	Masa serije (t)	Masa ili broj podserije	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa skupnog uzorka
-------	-----------------	-------------------------	---------------------------	---------------------

				(kg)
Začini	≥ 15	25 t	100	10
	< 15	-	5-100 (*)	0,5-10
(*) Ovisno o težini mase istovrsne robe – vidi Tablicu 2. ovog dijela ovog Priloga				

5.3. Način uzorkovanja začina serije mase $> 15 t$

Serije se u skladu s Tablicom 5.1. dijele na podserije pod uvjetom da se podserije mogu fizički odvojiti. Uzimajući u obzir da masa serije ne predstavlja uvijek točan umnožak mase i broja uzoraka iz podserije, masa podserije može odstupati za najviše $\pm 20\%$. U slučaju da se masa serije ne može fizički odijeliti u podserije uzima se minimalno 100 pojedinačnih uzoraka iz serije.

Svaka se podserija uzorkuje zasebno.

Broj pojedinačnih uzoraka je 100. Masa skupnog uzorka je 10 kg.

Kada način uzorkovanja određena ovom točkom rezultira neprihvatljivim ekonomskim posljedicama koje proizlaze iz oštećenja serije (radi oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primijeniti druga prihvatljiva metoda uzorkovanja pod uvjetom da je reprezentativna i da je potpuno opisana i dokumentirana u zapisniku iz točke 1.7.

5.4. Način uzorkovanja začina serije mase $< 15 t$

Za serije mase manje od 15 t koristi se plan uzorkovanja s 5 do 100 pojedinačnih uzoraka, ovisno o masi serije, što rezultira skupnim uzorkom od 0,5 do 10 kg.

Broj pojedinačnih uzoraka koji se mora uzimati iz serije ovisi o masi serije i naveden je u tablici 5.2.

Tablica 5.2. BROJ POJEDINAČNIH UZORAKA KOJI SE MORAJU UZETI OVISNO O MASI SERIJE

Masa serije (t)	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa skupnog 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 iz maloprodaje

Uzorkovanje iz maloprodaje mora se izvesti u skladu s odredbama iz točke 5. Priloga I. Kada način uzorkovanja određena ovom točkom rezultira neprihvatljivim ekonomskim posljedicama koje proizlaze iz oštećenja serije (radi oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primijeniti druga prihvatljiva metoda uzorkovanja pod uvjetom da je reprezentativna i da je potpuno opisana i dokumentirana u zapisniku iz točke 1.7. U svakom slučaju, masa skupnog uzorka i mora biti najmanje 0,5 kg

5.6. Poseban način uzorkovanja začina u vakuum pakiranjima

Za seriju mase jednaka ili veće od 15 t mora se uzeti najmanje 25 pojedinačnih uzoraka koji čine 10 kg skupnog uzorka. a za seriju mase manje od 15 t uzima se 25 % od broja pojedinačnih uzoraka navedenih u Tablici 5.2. što čini skupni uzorak čija masa odgovara masi serije iz koje je uzet uzorak (vidi Tablicu 5.2.).

5.7. Prihvatanje serije ili podserije

Serijska ili podserijska se prihvaća ako rezultat analize laboratorijskog uzorka odgovara odredbama posebno propisa o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje. Serijska ili podserijska se ne prihvaća ako je rezultat analize laboratorijskog uzorka veći od najveće dopuštene količine propisane posebnim propisom o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti 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

Metoda uzorkovanja navedena u poglavlju 6. ovoga Priloga primjenjuje se u svrhu službene kontrole najvećih dopuštenih količina za aflatoksin M1 u mlijeku i mliječnim proizvodima i početnoj i prijelaznoj hrani za dojenčad, te u hrani posebne medicinske potrebe namijenjene isključivo dojenčadi.

6.1. Način uzorkovanja za mlijeko i mliječne proizvode; dojenačku hranu i hranu za stariju dojenčad, uključujući mlijeko za dojenčad i mlijeko za stariju dojenčad

Masa skupnog uzorka iznosi najmanje 1 kg ili 1 L osim ako to nije moguće, tj. kada se uzorak jedna boca.

Najmanji broj pojedinačnih uzoraka koji se uzimaju iz serije naveden je u Tablici 6.1. Broj određenih pojedinačnih uzoraka ovisi od uobičajenog oblika u kojem se proizvod stavlja na tržište. U slučaju rasutih tekućih proizvoda serija se temeljito miješa ručno ili mehanički neposredno prije uzorkovanja koliko je to moguće i na način da miješanje ne utječe na kvalitetu proizvoda. Time se postiže ravnomjerno raspodjela aflatoksina M1 unutar serije. Stoga je dovoljno uzeti tri pojedinačna uzorka iz serije kako za skupni uzorak. Pojedinačni uzorci, koji su najčešće boca ili pakiranje, trebaju biti slične mase. Masa pojedinačnog uzorka mora biti barem 100 g, što rezultira skupnim uzorkom mase najmanje 1 kg ili 1 L. Odstupanje od ovog postupka bilježi se u zapisniku iz točke 1.7.

Tablica 6.1. NAJMANJI BROJ POJEDINAČNIH UZORAKA KOJI SE UZORKUJE IZ SERIJE

Oblik pakiranja	Volumen ili masa serije (L ili kg)	Najmanji broj pojedinačnih	Najmanji volumen ili masa
-----------------	------------------------------------	----------------------------	---------------------------

		uzoraka	skupnog uzorka (u L ili kg)
Rasuti	-	3-5	1
Boce/pakiranja	≤ 50	3	1
Boce/pakiranja	50 do 500	5	1
Boce/pakiranja	> 500	10	1

6.2. Uzorkovanje iz maloprodaje

Uzorkovanje iz maloprodaje mora se izvesti u skladu s odredbama iz točke 6. Priloga I. Kada način uzorkovanja određena ovom točkom rezultira neprihvatljivim ekonomskim posljedicama koje proizlaze iz oštećenja serije (radi oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primijeniti druga prihvatljiva metoda uzorkovanja pod uvjetom da je reprezentativna i da je potpuno opisana i dokumentirana u zapisniku iz točke 1.7.

6.3. Prihvatanje serije ili podserije

Serija ili podserija se prihvaća ako rezultat analize laboratorijskog uzorka odgovara odredbama posebno propisa o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje. Serija ili podserija se ne prihvaća ako je rezultat analize laboratorijskog uzorka veći od najveće dopuštene količine propisane posebnim propisom o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

7. METODE UZORKOVANJA ZA KAVU I PROIZVODE OD KAVE

Metoda uzorkovanja navedena u poglavlju 7. ovog Priloga primjenjuje se u svrhu službene kontrole najvećih dopuštenih količina za ohratoksin A u prženoj kavi u zrnu, mljevenoj prženoj kavi i topljivoj kavi.

7.1. Masa pojedinačnog uzorka

Masa pojedinačnog uzorka iznosi 100 g, osim ako nije drugačije određeno u točki 7. ovoga Priloga.

Kada se serija stavlja na tržište u maloprodajnim pakiranjima, masa pojedinačnog uzorka ovisi o masi maloprodajnog pakiranja.

Kad je masa maloprodajnih pakiranja veća od 100 g, masa skupnog uzorka biti će veća od 10 kg. Ukoliko je masa maloprodajnog pakiranja značajno veća 100 g, tada se iz svakog maloprodajnog pakiranja uzorkuje 100 g za pojedinačni uzorak. To se može učiniti tijekom uzorkovanja ili u laboratoriju.

Kada takva metoda uzorkovanja rezultira neprihvatljivim ekonomskim posljedicama koje proizlaze iz oštećenja serije (radi oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primijeniti druga prihvatljiva metoda uzorkovanja.

Primjerice, u slučajevima kada se vrijedan proizvod stavlja na tržište u maloprodajnim paketima od 500 g ili 1 kg, skupni se uzorak može dobiti objedinjavanjem određenog broja pojedinačnih uzoraka pod uvjetom da težina skupnog uzorka bude jednaka masa skupnog uzorka navedenog u Tablicama 7.1. i 7.2.

Kada je masa maloprodajnog pakiranja manja od 100 g i ukoliko masa značajno ne odstupa od 100 g, jedno se maloprodajno pakiranje smatra kao jedan pojedinačni uzorak, što će

rezultirati skupnim uzorkom mase manje od 10 kg.

Kada je masa jednog maloprodajnog pakiranja značajno manja 100 g, tada se jedan pojedinačni uzorak sastoji od dva ili više maloprodajnih pakiranja, čija ukupna masa mora biti što bliže 100 g.

7.2. Opći principi uzorkovanja za prženu kavu

Tablica 7.1. PODJELA SERIJE NA PODSERIJE OVISNO O MASI SERIJE

Kava	Masa serije (t)	Masa ili broj podserije	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa skupnog uzorka (kg)
Pržena kava u zrnju, mljevena pržena kava i topljiva kava	≥ 15	15-30 t	100	10
	< 15	-	10-100 (*)	1-10

(*) Ovisno o težini mase istovrsne robe – vidi Tablicu 7.2. ovog Priloga.

7.3. Način uzorkovanja za prženu kavu u zrnju, mljevenu prženu kavu i topljivu kavu serije mase > 15 tona

Serije se u skladu s Tablicom 7.1. dijele na podserije pod uvjetom da se podserije mogu fizički odvojiti. Uzimajući u obzir da masa serije ne predstavlja uvijek točan umnožak mase i broja uzoraka iz podserije, masa podserije može odstupati za najviše $\pm 20\%$. U slučaju da se masa serije ne može fizički odijeliti u podserije uzima se minimalno 100 pojedinačnih uzoraka iz serije.

Svaka se podserija uzorkuje zasebno.

Broj pojedinačnih uzoraka je 100. Masa skupnog uzorka je 10 kg.

Kada način uzorkovanja određena ovom točkom rezultira neprihvatljivim ekonomskim posljedicama koje proizlaze iz oštećenja serije (radi oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primijeniti druga prihvatljiva metoda uzorkovanja pod uvjetom da je reprezentativna i da je potpuno opisana i dokumentirana u zapisniku iz točke 1.7.

7.4. Način uzorkovanja za pržena zrna kave, mljevenu prženu kavu i topljivu kavu serije mase < 15 t

Za serije prženih zrna kave, mljevenu prženu kavu i topljivu kavu manje mase od 15 t koristi se plan uzorkovanja s 10 do 100 pojedinačnih uzoraka, ovisno o masi serije, što rezultira skupnim uzorkom od 1 do 10 kg.

Vrijednosti u Tablici 5.2. koristiti se za određivanje broja pojedinačnih uzoraka.

Tablica 7.2. BROJ POJEDINAČNIH UZORAKA KOJI SE MORAJU UZETI OVISNO O MASI SERIJE

Masa serije (t)	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa skupnog 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

7.5. Uzorkovanje za pržena zrna kave, mljevenu prženu kavu i topljivu kavu u vakuum pakovanjima

Za serije čija je masa jednaka ili veća od 15 t uzima se barem 25 pojedinačnih uzoraka koji čine 10 kg skupnog uzorka, a za serije čija je masa manja od 15 t uzima se 25 % od broja pojedinačnih uzoraka navedenih u Tablici 7.2. što čini skupni uzorak čija masa odgovara masi serije sukladno tablici 7.2.

7.6. Uzorkovanje iz maloprodaje

Uzorkovanje iz maloprodaje mora se izvesti u skladu s odredbama iz točke 7. Priloga I. Kada način uzorkovanja određena ovom točkom rezultira neprihvatljivim ekonomskim posljedicama koje proizlaze iz oštećenja serije (radi oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primijeniti druga prihvatljiva metoda uzorkovanja pod uvjetom da je reprezentativna i da je potpuno opisana i dokumentirana u zapisniku iz točke 1.7. U svakom slučaju, masa skupnog uzorka i mora biti najmanje 1 kg. U slučaju da je dio koji se treba uzorkovati toliko malen da je nemoguće dobiti skupni uzorak od 1 kg, tada težina skupnog uzorka može biti ispod 1 kg.

7.7. Prihvatanje serije ili podserije

Serija ili podserija se prihvaća ako rezultat analize laboratorijskog uzorka odgovara odredbama posebnog propisa o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje. Serija ili podserija se ne prihvaća ako je rezultata analize laboratorijskog uzorka veći od najveće dopuštene količine propisane posebnim propisom o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

8. METODA UZORKOVANJA ZA VOĆNE SOKOVE UKLJUČUJUĆI SOK OD GROŽĐA, GROŽĐANI MOŠT, JABUČNI OCAT I VINO

Metoda uzorkovanja navedena u poglavlju 8. ovog Priloga primjenjuje se u svrhu službene kontrole najvećih dopuštenih količina za

- ohratoksin A u vinu, soku od grožđa i grožđanom moštu
- patulin u voćnim sokovima, voćnom nektaru, alkoholnim pićima, jabučnom octu i drugim fermentiranim pićima dobivenim od jabuka ili koji sadržavaju sok od jabuka.

8.1. Način uzorkovanja

Volumen skupnog uzorka iznosi najmanje 1L osim ako to nije moguće, tj. kada se uzorak sastoji od jedne boce.

Najmanji broj pojedinačnih uzoraka koji se uzimaju iz serije naveden je u Tablici 8.1.broj određenih pojedinačnih uzoraka ovisi od uobičajenog oblika u kojem se proizvod stavlja na tržište. U slučaju rasutih tekućih proizvoda serija se temeljito miješa ručno ili mehanički neposredno prije uzorkovanja koliko je to moguće i na način da miješanje ne utječe na kvalitetu proizvoda. U tom se slučaju pretpostavlja ravnomjerno raspoređivanje ohratoksina A i patulina unutar serije. Stoga je dovoljno uzeti tri pojedinačna uzorka iz serije za skupni uzorak.

Pojedinačni uzorci, koji su najčešće boca ili pakiranje trebaju biti slične mase. Masa pojedinačnog uzorka mora biti barem 100 g što rezultira skupnim uzorkom mase najmanje 1 L. Odstupanje od ovog postupka bilježi se u zapisniku iz točke 1.7.

Tablica 8.1. NAJMANJI BROJ POJEDINAČNIH UZORAKA KOJI SE TREBA UZETI IZ SERIJE

Oblik pakiranja	Volumen serije (L)	Najmanji broj pojedinačnih uzoraka	Najmanji volumen skupnog uzorka (L)
Rasuti (voćni sok, alkoholna pića, jabučni ocat, vino)	-	3	1
Boce ili druga pakiranja (voćni sok, alkoholna pića, jabučni ocat)	≤ 50	3	1
Boce/pakiranja (voćni sok, alkoholna pića, jabučni ocat)	50 do 500	5	1
Boce ili druga pakiranja (voćni sok, alkoholna pića, jabučni ocat)	> 500	10	1
Boce/pakiranja vina	≤ 50	1	1
Boce/pakiranja vina	50 do 500	2	1
Boce/pakiranja vina	> 500		1

8.2. Uzorkovanje iz maloprodaje

Uzorkovanje iz maloprodaje mora se izvesti u skladu s odredbama iz točke 8. Priloga I. Kada način uzorkovanja određena ovom točkom rezultira neprihvatljivim ekonomskim

posljedicama koje proizlaze iz oštećenja serije (radi oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primijeniti druga prihvatljiva metoda uzorkovanja pod uvjetom da je reprezentativna i da je potpuno opisana i dokumentirana u zapisniku iz točke 1.7.

8.3. Prihvaćanje serije ili podserije

Serijska ili podserijska se prihvaća ako rezultat analize laboratorijskog uzorka odgovara odredbama posebnog propisa o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje. Serijska ili podserijska se ne prihvaća ako je rezultata analize laboratorijskog uzorka veći od najveće dopuštene količine propisane posebnim propisom o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

9. METODE UZORKOVANJA ZA KAŠASTE PROIZVODE OD JABUKA, SOK OD JABUKA I KAŠASTE PROIZVODE OD JABUKA ZA DOJENČAD I MALU DJECU

Metoda uzorkovanja navedena u poglavlju 9. ovog Priloga primjenjuje se u svrhu službene kontrole najvećih dopuštenih količina za patulin u kašastim proizvodima od jabuka, soku od jabuka i kašastim proizvodima od jabuka za dojenčad i malu djecu.

9.1. Način uzorkovanja

Masa skupnog uzorka iznosi najmanje 1 kg osim ako to nije moguće, tj. kada se uzorak sastoji od jedne pakiranja.

Najmanji broj pojedinačnih uzoraka koji se uzimaju iz serije naveden je u Tablici 9.1. Broj određenih pojedinačnih uzoraka ovisi od uobičajenog oblika u kojem se proizvod stavlja na tržište. U slučaju rasutih tekućih proizvoda serija se temeljito miješa ručno ili mehanički neposredno prije uzorkovanja koliko je to moguće i na način da miješanje ne utječe na kvalitetu proizvoda. U tom se slučaju pretpostavlja ravnomjerno raspoređivanje patulina unutar serije. Stoga je dovoljno uzeti tri pojedinačna uzorka iz serije bi se oblikovao skupni uzorak.

Pojedinačni uzorci, koji su najčešće boca ili pakiranje, trebaju biti slične mase. Masa pojedinačnog uzorka mora biti barem 100 g, što rezultira skupnim uzorkom mase najmanje 1 kg. Odstupanje od ovog postupka bilježi se u zapisniku iz točke 1.7.

Tablica 9.1. NAJMANJI BROJ POJEDINAČNIH UZORAKA KOJI SE TREBA UZETI IZ SERIJE

Masa serije (kg)	Najmanji broj pojedinačnih uzoraka	Masa skupnog uzorka (kg)
< 50	3	1
50 do 500	5	1
> 500	10	1

Kada se serija sastoji od pojedinačnih pakiranja, tada je broj pakiranja koji se uzorkuje da tvori skupni uzorka prikazan u Tablici 9.2.

Tablica 9.2. BROJ POJEDINAČNIH UZORAKA KOJI SE TREBA UZETI DA TVORE SKUPNI UZORKA UKOLIKO SE SERIJA SASTOJI OD POJEDINAČNIH PAKIRANJA

Broj pakiranja u seriji	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa skupnog uzorka (kg)
1 do 25	1 pakiranje ili jedinica	1
26 do 100	oko 5 % ili barem dva	1
> 100	oko 5 % ili najviše 10 pakiranja	1

9.2. Uzorkovanje iz maloprodaje

Uzorkovanje iz maloprodaje mora se izvesti u skladu s odredbama iz točke 9. Priloga I. Kada način uzorkovanja određena ovom točkom rezultira neprihvatljivim ekonomskim posljedicama koje proizlaze iz oštećenja serije (radi oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primijeniti druga prihvatljiva metoda uzorkovanja pod uvjetom da je reprezentativna i da je potpuno opisana i dokumentirana u zapisniku iz točke 1.7.

9.3. Prihvaćanje serije ili podserije

Serija ili podserija se prihvaća ako rezultat analize laboratorijskog uzorka odgovara odredbama posebnog propisa o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje. Serija ili podserija se ne prihvaća ako je rezultata analize laboratorijskog uzorka veći od najveće dopuštene količine propisane posebnim propisom o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

10. METODE UZORKOVANJA DJEČJE HRANE I PRERAĐENE HRANE NA BAZI ŽITARICA ZA DOJENČAD I MALU DJECU

Metoda uzorkovanja navedena u poglavlju 10 ovog Priloga primjenjuje se u svrhu službene kontrole najvećih dopuštenih količina za:

- aflatoksine, ohratoksin A i Fusarium-toksine u dječjoj hrani i prerađenoj hrani na bazi žitarica za dojenčad i malu
 - aflatoksine i ohratoksin A – hrana za posebnu medicinsku namjenu posebno namijenjena za dojenčad
 - patulin u dječjoj hrani osim u prerađenoj hrani na bazi žitaricama za dojenčad i malu djecu.
- Za službenu kontrolu najvećih dopuštenih količina patulina u soku od jabuka i kašastim proizvodima od jabuka za dojenčad i malu djecu, primjenjuje se način uzorkovanja kako je opisan dijelom 9. Priloga I.

10.1. Način uzorkovanja

Način uzorkovanja za žitarice i proizvode od žitarica kako je određen točkom 2.4 Priloga I. primjenjuje se za hranu namijenjenu dojenčadi i maloj djeci. U skladu s tim broj pojedinačnih uzoraka koji se moraju uzeti ovisi o masi serije a iznosi najmanje 10 do najviše 100, u skladu s Tablicom 2. 2. u točki 2.4 Priloga I. Za vrlo male serije, tj serije mase manje ili jednake 500 kg može se uzeti manji broj pojedinačnih uzoraka, no skupni uzorak koji objedinjuje sve pojedinačne uzorke u tom slučaju mora biti najmanje 1 kg.

Masa pojedinačnog uzorka mora iznositi oko 100 g. Za serije u maloprodajnim pakiranjima, masa pojedinačnog uzorka ovisi o masi maloprodajnog pakiranja, a za vrlo male serije pojedinačni uzorci moraju imati masu takvu da objedinjavanje pojedinačnih uzoraka rezultira skupnim uzorkom mase najmanje 1 kg. Odstupanje od ovog postupka bilježi se u zapisniku iz

točke 1.7 ovog Priloga.

Masa skupnog uzorka (dovoljno promiješanog) je od 1-10 kg.

10.2. Uzorkovanje iz maloprodaje

Uzorkovanje iz maloprodaje mora se izvesti u skladu s odredbama iz točke 10. Priloga I. Kada način uzorkovanja određena ovom točkom rezultira neprihvatljivim ekonomskim posljedicama koje proizlaze iz oštećenja serije (radi oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primijeniti druga prihvatljiva metoda uzorkovanja pod uvjetom da je reprezentativna i da je potpuno opisana i dokumentirana u zapisniku iz točke 1.7.

10.3. Prihvatanje serije ili podserije

Serijska ili podserijska se prihvaća ako rezultat analize laboratorijskog uzorka odgovara odredbama posebnog propisa o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje. Serijska ili podserijska se ne prihvaća ako je rezultata analize laboratorijskog uzorka veći od najveće dopuštene količine propisane posebnim propisom o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

PRILOG II.

NAČELA ZA PRIPRAVU UZORKA I ZA ANALITIČKE METODE KORIŠTENE ZA SLUŽBENU KONTROLU KOLIČINA MIKOTOKSINA U HRANI

1. UVOD

Mjere opreza

S obzirom da je raspodjela mikotoksina neujednačena, uzorci se trebaju dobro homogenizirati. Kada se homogenizacija provodi u laboratoriju mora se homogenizirati cijeli uzorak. Tijekom analize aflatoksina, potrebno je izbjegavati danje svjetlo, jer se aflatoksini postupno raspadaju pod utjecajem ultraljubičastog svjetla.

1.2. Izračun omjera ljuske/jezgre cijelih orašastih plodova

Najveće dopuštene količine utvrđene za aflatoksine posebnim propisom o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani primjenjuju se na jestivi dio. Količina aflatoksina u jestivom dijelu utvrđuje se:
– u oljuštenim orašastim plodovima odnosno u jestivom dijelu
– ili se uzorak se može pripremiti i iz cijelih orašastih plodova. Masa jezgre oraščića u skupnom uzorku se procjenjuje prema omjeru jezgre i ljuske oraščića. Taj se omjer koristi 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 skupni 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 sljedeće analitičke postupke. No, ukoliko neki određeni laboratorijski uzorak bude odudarao, mora se prema navedenom postupku odrediti novi omjer.

2. POSTUPCI S UZORKOM U LABORATORIJU

Svaki laboratorijski uzorak mora biti obrađen postupkom koji osigurava potpunu homogenizaciju.

U slučaju da se najveća dopuštena količina odnosi na suhu tvar, sadržaj suhe tvari uzorka određuje se na dijelu homogeniziranog uzorka, koristeći metodu koja se pokazala najboljom za određivanje sadržaja suhe tvari.

PONOVLJENI UZORCI

Ponovljeni uzorci za dodatno stručno mišljenje moraju se uzimati iz homogeniziranoga skupnog uzorka.

4. ANALITIČKA METODA ZA KORIŠTENJE U LABORATORIJU I ZAHTJEVI LABORATORIJSKOG NADZORA

4.1. Definicije

Za potrebe ovoga Priloga primjenjuju se sljedeće definicije:

r = ponovljivost, za apsolutnu vrijednost razlike dvaju rezultata dobivenih u ponovljivim uvjetima (isti uzorak, isti ispitivač, isti instrument, isti laboratorij i kratki vremenski razmak) uz vjerojatnost 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 uvjetima.

RSD_r = relativna standardna devijacija izračunata iz rezultata dobivenih u ponovljivim uvjetima

$$RSD_r = \frac{s_r}{x} \times 100$$

R = obnovljivost, za apsolutnu vrijednost razlike između pojedinačnih rezultata dobivenih u obnovljivim uvjetima (na istome materijalu koji dobiju ispitivači u različitim laboratorijima koristeći standardizirane ispitne metode) uz vjerojatnost 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 uvjetima.

RSD_R = relativna standardna devijacija izračunata iz rezultata dobivenih u obnovljivim uvjetima

$$RSD_R = \frac{s_R}{x} \times 100$$

4.2. Opći zahtjevi

Analitičke metode koje se koriste za potrebe ovog Pravilnika moraju biti sukladne s odredbama iz Priloga II točki 1. i 2. Pravilnika o službenim kontrolama koje se provode radi verifikacije postupanja u skladu s odredbama propisa o hrani i hrani za životinje, te propisa o zdravlju životinja (»Narodne novine« broj 99/07).

4.3. Posebni zahtjevi

4.3.1. Izvedbene karakteristike

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

Tablica 1. IZVEDBENI KRITERIJI ZA AFLATOKSINE:

Kriterij	Raspon koncentracija	Preporučena vrijednost	Najveća dopuštena vrijednost
Slijepe probe	Svi	Zanemarivo	–
Iskorištenje – Aflatoksin M1	0,01-0,05 $\mu\text{g/kg}$	60 do 120 %	
	> 0,05 $\mu\text{g/kg}$	70 do 110 %	
Iskorištenje – Aflatoksini B ₁ , B ₂ , G ₁ , G ₂	< 1,0 $\mu\text{g/kg}$	50 do 120 %	
	1-10 $\mu\text{g/kg}$	70 do 110 %	
	> 10 $\mu\text{g/kg}$	80 do 110 %	
Preciznost RSD_R	Svi	Vrijednost dobivena pomoću Horowitzove jednadžbe	2 x vrijednost dobivena s pomoću Horowitzove jednadžbe
Preciznost RSD_r 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 zbroj pojedinih aflatoksina B ₁ + B ₂ + G ₁ + G ₂ , tada odgovor na svaki od analitičkih sustava treba biti ili poznat ili ekvivalentan.			

Tablica 2. IZVEDBENI KRITERIJI ZA OHRATOKSIN A

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

Tablica 3. IZVEDBENI KRITERIJI ZA PATULIN

Koncentracija $\mu\text{g}/\text{kg}$	Patulin		
	RSD _r %	RSD _R %	Iskorištenje %
< 20	≤ 30	≤ 40	50 do 120
20-50	≤ 20	≤ 30	70 do 105
> 50	≤ 15	≤ 25	75 do 105

Tablica 4. IZVEDBENI KRITERIJI ZA DEOKSINIVALENOL

Koncentracija $\mu\text{g}/\text{kg}$	Deoksinivalenol		
	RSD _r %	RSD _R %	Iskorištenje %
> 100- \leq 500	≤ 20	≤ 40	60 do 110
> 500	≤ 20	≤ 40	70 do 120

Tablica 5. IZVEDBENI KRITERIJI ZA ZEARALENON

Koncentracija $\mu\text{g}/\text{kg}$	Zearalenon		
	RSD _r %	RSD _R %	Iskorištenje %
≤ 50	≤ 40	≤ 50	60 do 120
> 50	≤ 25	≤ 40	70 do 120

Tablica 6. IZVEDBENI KRITERIJI ZA FUMONIZIN B₁ i B₂

Koncentracija $\mu\text{g}/\text{kg}$	Fumonizin B ₁ ili B ₂		
	RSD _r %	RSD _R %	Iskorištenje %
≤ 500	≤ 30	≤ 60	60 do 120
> 500	≤ 20	≤ 30	70 do 110

Tablica 7. IZVEDBENI KRITERIJI ZA T-2 I HT-2 TOKSIN

Koncentracija $\mu\text{g}/\text{kg}$	T-2 toksin		
	RSD _r %	RSD _R %	Iskorištenje %
50-250	≤ 40	≤ 60	60 do 130
> 250	≤ 30	≤ 50	60 do 130
Koncentracija $\mu\text{g}/\text{kg}$	HT-2 toksin		
	RSD _r %	RSD _R %	Iskorištenje %
100-200	≤ 40	≤ 60	60 do 130

> 200	≤ 30	≤ 50	60 do 130
-------	------	------	-----------

(h) Bilješke u pogledu izvedbenih kriterije za mikotoksine

– Granica detekcije korištenih metoda nisu navedene, kao precizne vrijednosti navedene su koncentracije od interesa

– Preciznost računaju se iz Horwitzove jednadžbe, tj.:

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

u kojoj je:

– RSD_R relativna standardna devijacija izračunata iz rezultata dobivenih pod uvjetima reproducibilnosti

$$RSD_R = \frac{s_R}{x} \times 100$$

– C odnos koncentracije (tj. 1 = 100g/100g, 0,001 = 1000 mg/kg)

To je općenita jednadžba preciznosti koja se pokazala neovisnom o analitima i matriksu, već isključivo ovisi o koncentraciji za većinu rutinskih analitičkih metoda.

4.3.2. Pristup »Spremnost za svrhu«

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 razine nesigurnosti promatrane kao spremne za određenu svrhu.

S obzirom na ograničen broj analitičkih metoda, potpuno validiranih suradnim pokusima, posebice 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 laboratorij koristiti. Laboratorij može koristiti metodu koja daje rezultat unutar maksimalne standardne nesigurnosti. Maksimalna standardna nesigurnost može se izračunati korištenjem sljedeće formule:

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

u kojoj je:

– Uf maksimalna standardna nesigurnost (µg/kg)

– LOD granica određivanja metode (µg/kg)

– α konstanta, brojčani faktor koji se koristi ovisno o vrijednosti C. Vrijednosti koje se koriste određene su u sljedećoj Tablici 8. ovoga Priloga.

– C interesna koncentracija (µg/kg).

Ukoliko analitička metoda daje rezultate s nesigurnošću mjerenja manjom od maksimalne standardne nesigurnosti, metoda se smatra jednako podesnom onoj koja udovoljava načelima izvodljivosti navedenim u točki 4.3.1.

Tablica 8. BROJČANE VRIJEDNOSTI ZA KONSTANTU A OVISNO O INTERESNOJ KONCENTRACIJI

C (µg/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, izračun iskorištenja i izvješće o rezultatima

Rezultat analize iskazuje se kao korigiran, odnosno nekorigiran za iskorištenje. Ako je rezultat korigiran mora se navesti postotak iskorištenja. Za ocjenu sukladnosti serije, odnosno podserije rezultat analize mora biti korigiran za iskorištenje.

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

Za hranu životinjskoga podrijetla, uzimanje u obzir mjerene nesigurnosti može se učiniti i uspostavljanjem granice odlučivanja ($CC\alpha$) sukladno posebnom propisu o provođenju analitičkih metoda i tumačenju rezultata⁴.

Ova pravila tumačenja rezultata analize u smislu prihvatanja ili odbacivanja mase istovrsne robe primjenjuju se na analitički nalaz dobiven na uzorku za službenu kontrolu. U slučaju analize u svrhu obrane ili suca, primjenjuju se nacionalna pravila.

4.5. Laboratorijski standardi kvalitete

Laboratorij mora udovoljavati odredbama Pravilnika o službenim kontrolama koje se provode radi verifikacije postupanja u skladu s odredbama propisa o hrani i hrani za životinje, te propisa o zdravlju životinja i zaštiti životinja («Narodne novine» broj 99/07)⁵.

⁴ Posebni propis usklađen je s Odlukom Komisije 2002/657/EC

⁵ Posebni propis usklađen je s Uredbi (EZ-a) 882/2004 Europskoga parlamenta i Vijeća