

KOMISJONI MÄÄRUS (EÜ) nr 401/2006,**23. veebruar 2006,****milles sätestatakse proovivõtu- ja analüüsimeetodid mükotoksiinide sisalduse ametlikuks kontrolliks toiduainetes****(EMPs kohaldatav tekst)**

EUROOPA ÜHENDUSTE KOMISJON,

võttes arvesse Euroopa Ühenduse asutamislepingut,

võttes arvesse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 29. aprilli 2004. aasta määrust (EÜ) nr 882/2004 ametlike kontrollide kohta, mida tehakse sööda- ja toidualaste õigusnormide ning loomateravishoidu ja loomade heaolu käsitlevate eeskirjade täitmise kontrollimise tagamiseks, ⁽¹⁾ eriti selle artikli 11 lõiget 4,

ning arvestades järgmist:

- (1) Komisjoni 8. märtsi 2001. aasta määrus (EÜ) nr 466/2001, millega sätestatakse teatavate saasteainete piirnormid toiduainetes, ⁽²⁾ sätestab teatavate mükotoksiinide piirnormid teatavates toiduainetes.
- (2) Partiiis harilikult väga ebahühtlaselt jaotunud mükotoksiinide sisalduse määramise täpsus sõltub oluliselt proovide võtmisest. Seepärast on vaja kindlaks määrata üldised kriteeriumid, millele proovivõtumeetod peaks vastama.
- (3) Samuti on vaja kindlaks määrata kriteeriumid, millele analüüsimeetod peaks vastama ning millega tagatakse, et kontroll-laborid kasutavad võrreldava tulemuslikkusega analüüsimeetodeid.
- (4) Komisjoni 16. juuli 1998. aasta direktiiviga 98/53/EÜ, millega sätestatakse proovivõtu- ja analüüsimeetodid teatavate saasteainete sisalduse ametlikuks kontrolliks toiduainetes, ⁽³⁾ kehtestatakse proovivõtumeetodid ja analüüsimeetodide tulemuslikkuse kriteeriumid, mida tuleb kasutada aflotoksiinisisalduse ametlikuks kontrolliks toiduainetes.
- (5) Komisjoni 13. märtsi 2002. aasta direktiiviga 2002/26/EÜ, millega sätestatakse proovivõtu- ja analüü-

simeetodid ohratoksiin A sisalduse ametlikuks kontrolliks toiduainetes, ⁽⁴⁾ komisjoni 11. augusti 2003. aasta direktiiviga 2003/78/EÜ, millega sätestatakse proovivõtu- ja analüüsimeetodid patuliinisalduse ametlikuks kontrolliks toiduainetes, ⁽⁵⁾ ning komisjoni 6. juuni 2005. aasta direktiiviga 2005/38/EÜ, millega sätestatakse proovivõtu- ja analüüsimeetodid fusariotoksiinisisalduse ametlikuks kontrolliks toiduainetes, ⁽⁶⁾ kehtestatakse samamoodi proovivõtumeetodid ja tulemuslikkuse kriteeriumid vastavalt ohratoksiin A, patuliini ja fusariotoksiini sisalduse ametlikuks kontrolliks.

- (6) Kui võimalik, on mükotoksiinisisalduse kontrolliks asjakohane kohaldada sama toote suhtes sama proovivõtumeetodit. Seepärast tuleks kõikide mükotoksiinide sisalduse ametlikuks kontrolliks kasutatavad proovivõtumeetodid ja analüüsimeetodide tulemuslikkuse kriteeriumid koondada üheks õigusaktiks, et lihtsustada nende kohaldamist.
- (7) Aflotoksiinid on partiis väga ebahühtlaselt jaotunud, seda eriti partiides, kus tooted koosnevad suurtest osakestest, näiteks kuivatatud viigimarjad ja maapähklid. Et partiide korral, kus tooted koosnevad suurtest osakestest oleks tagatud partiide esinduslikkus, peaks nende lähteproovi mass olema suurem kui väikestest osakestest koosnevate toodete lähteproovil. Kuna mükotoksiinide jaotus töödeldud toodetes on üldiselt hühtlasem kui töötlemata toodetes, on töödeldud toodete puhul asjakohane sätestada lihtsamad proovivõtunõuded.
- (8) Seepärast tuleks direktiivid 98/53/EÜ, 2002/26/EÜ, 2003/78/EÜ ja 2005/38/EÜ kehtetuks tunnistada.
- (9) Oluline on, et käesoleva määruse kohaldamise kuupäev langeks kokku komisjoni 6. juuni 2005. aasta määruse (EÜ) nr 856/2005 (millega muudetakse määrust (EÜ) nr 466/2001 seoses *fusarium*-toksiinidega) ⁽⁷⁾ kohaldamise kuupäevaga.
- (10) Käesolevas määruses sätestatud meetmed on kooskõlas toiduahela ja loomatervishoiu alalise komitee arvamusega,

⁽¹⁾ ELT L 165, 30.4.2004, lk 1.⁽²⁾ EÜT L 77, 16.3.2001, lk 1. Määrust on viimati muudetud määrusega (EÜ) nr 199/2006 (ELT L 32, 4.2.2006, lk 34).⁽³⁾ EÜT L 201, 17.7.1998, lk 93. Direktiivi on viimati muudetud direktiiviga 2004/43/EÜ (ELT L 113, 20.4.2004, lk 14).⁽⁴⁾ EÜT L 75, 16.3.2002, lk 38. Direktiivi on viimati muudetud direktiiviga 2005/5/EÜ (ELT L 27, 29.1.2005, lk 38).⁽⁵⁾ ELT L 203, 12.8.2003, lk 40.⁽⁶⁾ ELT L 143, 7.6.2005, lk 18.⁽⁷⁾ ELT L 143, 7.6.2005, lk 3.

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA MÄÄRUSE:

Artikkel 1

Proovide võtmine mükotoksiinide sisalduse ametlikuks kontrolliks toiduainetes toimub kooskõlas I lisas sätestatud meetoditega.

Artikkel 2

Proovide ettevalmistamine ja analüüsimeetodid mükotoksiinide sisalduse ametlikuks kontrolliks toiduainetes vastavad II lisas sätestatud kriteeriumidele.

Artikkel 3

Direktiivid 98/53/EÜ, 2002/26/EÜ, 2003/78/EÜ ja 2005/38/EÜ tunnistatakse kehtetuks.

Viiteid kehtetuks tunnistatud määrustele käsitatakse viidetena käesolevale määrusele.

Artikkel 4

Käesolev määrus jõustub kahekümnendal päeval pärast selle avaldamist *Euroopa Liidu Teatajas*.

Seda kohaldatakse alates 1. juulist 2006.

Käesolev määrus on tervikuna siduv ja vahetult kohaldatav kõikides liikmesriikides.

Brüssel, 23. veebruar 2006

Komisjoni nimel
komisjoni liige
Markos KYPRIANOU

I LISA ⁽¹⁾**PROOVIVÕTUMEETODID MÜKOTOKSIINIDE SISALDUSE AMETLIKUKS KONTROLLIKS TOIDUAINETES****A. ÜLDSÄTTED**

Ametlikud kontrollid viiakse läbi kooskõlas määruse (EÜ) nr 882/2004 sätetega. Järgmisi üldsätteid kohaldatakse ilma, et need piiraks määruse (EÜ) nr 882/2004 sätete kohaldamist.

A.1. Eesmärk ja reguleerimisala

Toiduainete mükotoksiinide sisalduse ametlikuks kontrolliks ettenähtud proovid võetakse vastavalt käesolevas lisas kirjeldatud meetoditele. Selliselt saadud lähteproove käsitatakse tüüpilistena asjaomastele partiidele. Määrusega (EÜ) nr 466/2001 lubatud piirnormide järgimine tehakse kindlaks laboriproovides määratud sisalduse alusel.

A.2. Mõisted

Käesolevas lisas kasutatakse järgmisi mõisteid:

A.2.1. *partii* – samal ajal tarnitud eristatav toidukauba kogus, mille puhul ametnik on kindlaks teinud järgmised ühised omadused: päritolu, sort, pakkimisviis, pakkija, saatja või märgistused;

A.2.2. *osapartii* – teatav suure partii osa, mille puhul kohaldatakse proovivõtumeetodit. Iga osapartii peab olema füüsiliselt eraldatud ja kindlakstehtav;

A.2.3. *valim* – partii või osapartii ühest kohast võetud proovikogus;

A.2.4. *lähteproov* – kõigi partiist või osapartiist võetud valimite koguhulk;

A.2.5. *laboriproov* – labori jaoks ettenähtud proov.

A.3. Üldsätted**A.3.1. Töötajad**

Proove võtab liikmesriigi määratud volitatud isik.

A.3.2. Materjal, millest proovid võetakse

Igast uuritavast partiist võetakse proovid eraldi. Vastavalt erinevate mükotoksiinide suhtes kohaldatavatele proovivõtu erisätetele jaotatakse suured partiid osapartiideks, millest võetakse proovid eraldi.

A.3.3. Ettevaatusabinõud

Proovide võtmise ja ettevalmistamise käigus võetakse tarvitusele ettevaatusabinõud, et vältida muutusi, mis võivad

— mõjutada mükotoksiinide sisaldust, analüüsitulemusi või muuta lähteproovid mittevastavaks,

— mõjutada nendes partiides toidu kvaliteeti, millest proovid võetakse.

Samuti võetakse tarvitusele meetmed proove võtvate isikute ohutuse tagamiseks.

A.3.4. Valimid

Võimaluse korral võetakse valimid ühtlaselt kogu partii või osapartii eri kohtadest. Kõrvalekaldumine sellest menetlusest märgitakse käesoleva I lisa punktis A.3.8 ettenähtud protokollis.

⁽¹⁾ Juhend pädevatele asutustele aflatoksiine käsitlevate ELi õigusaktide järgimise kontrollimiseks on saadaval aadressil http://europa.eu.int/comm/food/food/chemicalsafety/contaminants/aflatoxin_guidance_et.pdf. Juhend annab täiendavat praktilist teavet, mille suhtes kehtivad siiski käesoleva määruse sätted.

A.3.5. Lähteproovi ettevalmistamine

Lähteproov saadakse valimite kokkusegamise teel.

A.3.6. Paralleelproovid

Tingimusel, et see on kooskõlas liikmesriikide eeskirjades kajastatud toidukäitlejate õigustega, võetakse homogeniseeritud lähteproovist paralleelproovid, mis on ette nähtud eeskirjade täitmise tagamiseks, kaubanduse kaitseks ja võrdlemiseks.

A.3.7. Proovide pakkimine ja vedu

Iga proov asetatakse puhtasse inertsest materjalist nõusse, mis kaitseb piisavalt saastumise eest ja veo ajal tekkida võivate vigastuste eest. Veo või ladustamise ajal proovi koostises tekkida võivate muutuste vältimiseks võetakse tarvitusele ettevaatusabinõud.

A.3.8. Proovide pitseerimine ja märgistamine

Iga ametlikuks kasutamiseks võetud proov pitseeritakse proovivõtukohas ja märgistatakse vastavalt liikmesriikide eeskirjadele.

Iga proovivõtu kohta täidetakse protokoll, mis võimaldab partiid üheselt kindlaks teha ja kuhu märgitakse proovivõtu aeg ja koht ning muu lisateave, mis võib analüüsijale abiks olla.

A.4. Eri tüüpi partiid

Toidukaupu võib turustada jaemüügiks pakendamata, konteinerites ja üksikpakendites, näiteks kaubakottides, müügi-pakendites jms. Proovivõtumeetodit saab kohaldada kauba turustamise kõigi vormide puhul.

Ilma et see piiraks käesoleva lisa teiste osade erisätete kohaldamist, võib üksikpakenditena (nt kaubakotid, müügi-pakendid jms) turustatavatest partiidest proovide võtmisel juhinduda järgmisest valemist:

$$\text{Proovivõtusedus (PVS) } n = \frac{\text{partii mass} \times \text{valimi mass}}{\text{lähteproovi mass} \times \text{üksikpakendi mass}}$$

— mass: kilogrammides,

— proovivõtusedus (PVS): iga n. kott, millest valim võetakse (kümneendkohad tuleks ümardada lähima täisarvuni).

B. TERAVALJA JA TERAVALJATOODETE PROOVIVÕTUMEETODID

Seda proovivõtumeetodit kohaldatakse aflatoksiin B1, aflatoksiinide summa, ohratoksiin A ja *fusarium*-toksiinide piirmormide ametlikuks kontrolliks teraviljas ja teraviljatoodes.

B.1. Valimi mass

Kui I lisa käesolevas B osas ei ole määratud teisiti, on valimi mass ligikaudu 100 grammi.

Müügi-pakendites partiide puhul sõltub valimi mass müügi-pakendi massist.

Suurema kui 100-grammise massiga müügi-pakendite puhul saadakse lähteproovid massiga üle 10 kg. Kui ühe müügi-pakendi mass on palju suurem kui 100 grammi, võetakse igast üksikust müügi-pakendist valimiks 100 grammi. Seda võib teha nii proovi võtmise ajal kui ka laboris. Juhtudel, kus selline proovivõtumeetodi kasutamine tooks partii kahjustamise tõttu kaasa vastuvõetamatud kaubanduslikud tagajärjed (seoses pakkimismeetodiga, transpordivahendiga jne), võib kohaldada ka teistsugust proovivõtumeetodit. Näiteks kui kallist toodet turustatakse 500 g või 1 kg müügi-pakendites, saadakse lähteproov väiksema hulga valimite kokkusegamisel kui on kajastatud tabelites 1 ja 2, tingimusel et lähteproovi mass vastab tabelites 1 ja 2 nõutud lähteproovi massile.

Kui müügi-pakendi mass on väiksem kui 100 grammi ning kui erinevus ei ole suur, tuleb ühte müügi-pakendit pidada üheks valimiks, millest saadakse lähteproov massiga vähem kui 10 kg. Kui müügi-pakendi mass on palju väiksem kui 100 grammi, koosneb üks valim kahest või enamast müügi-pakendist, kusjuures mass on võimalikult ligilähedane 100 grammile.

B.2. Teravilja ja teraviljatoodete proovivõtumeetodi üldülevaade

Tabel 1

Partiide jaotamine osapartiideks sõltuvalt tootest ja partii massist

Toidugrupp	Partii mass (tonnides)	Osapartiide mass või arv	Valimite arv	Lähteproovi mass (kg)
Teravili ja teraviljatooted	≥ 1 500	500 tonni	100	10
	> 300 ja < 1 500	3 osapartiid	100	10
	≥ 50 ja ≤ 300	100 tonni	100	10
	< 50	—	3–100 (*)	1–10

(*) Sõltuvalt partii massist – vt tabel 2.

B.3. Teravilja ja teraviljatoodete (partiit ≥ 50 tonni) proovivõtumeetod

- Kui osapartiid on võimalik füüsiliselt eraldada, jaotatakse iga partii osapartiideks vastavalt tabelile 1. Võttes arvesse, et partii mass ei ole alati osapartiide massi täiskordne, võib osapartii mass ületada ettenähtud massi kuni 20 %. Kui partiid ei tohi või ei saa füüsiliselt osapartiideks eraldada, võetakse partiist vähemalt 100 valimit.
- Igast osapartiist võetakse proovid eraldi.
- Valimite arv: 100. Lähteproovi mass = 10 kg.
- Juhul, kui käesolevas punktis kirjeldatud proovivõtumeetodi kasutamine tooks partii kahjustamise tõttu kaasa vastuvõetamatud kaubanduslikud tagajärjed (seoses pakkimismeetodiga, transpordivahendiga vms), võib kohaldada teistsugust proovivõtumeetodit, tingimusel et see on võimalikult tüüpiline ning et kogu meetodit kirjeldatakse ja dokumenteeritakse. Teistsugust proovivõtumeetodit võib kohaldada ka juhtudel, kus eespool kirjeldatud proovivõtumeetodit on tegelikult võimatu kohaldada. See võib osutada vajalikuks näiteks juhul, kui suuri teraviljapartiisid hoitakse ladudes või silohoidlates. ⁽¹⁾

B.4. Teravilja ja teraviljatoodete (partiit < 50 tonni) proovivõtumeetod

Väiksemate kui 50tonniste teravilja ja teraviljatoodete partiide puhul kasutatakse proovivõtukava, mille käigus võetakse sõltuvalt partii massist 10–100 valimit, mis annab lähteproovi massiks 1–10 kg. Väga väikeste partiide ($\leq 0,5$ tonni) puhul võib võtta ka vähem valimeid, kuid kõiki valimeid sisaldav lähteproovi mass peab ka sel juhul olema vähemalt 1 kg.

Valimite arvu määramiseks võib kasutada tabelit 2.

Tabel 2

Valimite arv sõltuvalt teravilja ja teraviljatoodete partii massist

Partii mass (tonnides)	Valimite arv	Lähteproovi mass (kg)
≤ 0,05	3	1
> 0,05–≤ 0,5	5	1
> 0,5–≤ 1	10	1
> 1–≤ 3	20	2
> 3–≤ 10	40	4
> 10–≤ 20	60	6
> 20–≤ 50	100	10

⁽¹⁾ Sellistest partiidest proovide võtmise suunised on alates 1. juulist 2006 avaldatud järgmisel veebilehel: http://europa.eu.int/comm/food/food/chemicalsafety/contaminants/index_en.htm

B.5. Proovide võtmine jaemüügi etapil

Jaemüügi etapil tuleb toiduainetest proove võtta võimaluse korral vastavalt I lisa käesolevas B osas esitatud sätetele.

Kui see ei ole võimalik, võib jaemüügi etapil kohaldada ka teistsugust proovivõtumeetodit, tingimusel et lähteproov annab kontrollitavast partiist piisava läbilõike ning et kogu meetodit kirjeldatakse ja dokumenteeritakse. Igal juhul on lähteproovi mass vähemalt 1 kg. ⁽¹⁾

B.6. Partii või osapartii nõuetekohasuse hindamine

- Loetakse nõuetekohaseks, kui mükotoksiini sisaldus laboriproovis ei ületa piinormi, võttes arvesse saagise parandust ja mõõtemääramatust.
- Loetakse nõuetele mittevastavaks, kui mükotoksiini sisaldus laboriproovis ületab kahtlusteta piinormi, võttes arvesse saagise parandust ja mõõtemääramatust.

C. KUIVATATUD PUUVILJADE, SEALHULGAS KUIVATATUD VIINAMARJADE JA NENDEST VALMISTATUD TOODETE, VÄLJA ARVATUD KUIVATATUD VIIGIMARJAD, PROOVIVÕTUMEETOD

Seda proovivõtumeetodit kohaldatakse järgmiste mükotoksiinide piinormide ametlikuks kontrolliks:

- aflatoksiin B1 ja aflatoksiinide summa kuivatatud puuviljades, välja arvatud kuivatatud viigimarjad,
- ohratoksiin A kuivatatud viinamarjades (korindid, rosinad ja sultanrosinad).

C.1. Valimi mass

Kui I lisa käesolevas C osas ei ole määratud teisiti, on valimi mass ligikaudu 100 grammi.

Müügi pakendites partiide puhul sõltub valimi mass müügi pakendi massist.

Suurema kui 100-grammise massiga müügi pakendite puhul saadakse lähteproovid massiga üle 10 kg. Kui ühe müügi pakendi mass on palju suurem kui 100 grammi, võetakse igast üksikust müügi pakendist valimiks 100 grammi. Seda võib teha nii proovi võtmise ajal kui ka laboris. Juhtudel, kus selline proovivõtumeetodi kasutamine tooks partii kahjustamise tõttu kaasa vastuvõetamatud kaubanduslikud tagajärjed (seoses pakkimismeetodiga, transportvahendiga jms), võib kohaldada ka teistsugust proovivõtumeetodit. Näiteks kui kallist toodet turustatakse 500 g või 1 kg müügi pakendites, saadakse lähteproov väiksema hulga valimite kokkusegamisel kui on kajastatud tabelites 1 ja 2, tingimusel et lähteproovi mass vastab tabelites 1 ja 2 nõutud lähteproovi massile.

Kui müügi pakendi mass on väiksem kui 100 grammi ning kui erinevus ei ole suur, tuleb ühte müügi pakendit pidada üheks valimiks, millest saadakse lähteproov massiga vähem kui 10 kg. Kui müügi pakendi mass on palju väiksem kui 100 grammi, koosneb üks valim kahest või enamast müügi pakendist, kusjuures saadava valimi mass on võimalikult ligilähedane 100 grammile.

C.2. Kuivatatud puuviljade, välja arvatud viigimarjad, proovivõtumeetodi üldülevaade

Tabel 1

Partiide jaotamine osapartiideks sõltuvalt tootest ja partii massist

Toidugrupp	Partii mass (tonnides)	Osapartiide mass või arv	Valimite arv	Lähteproovi mass (kg)
Kuivatatud puuviljad	≥ 15	15–30 tonni	100	10
	< 15	—	10–100 (*)	1–10

(*) Sõltuvalt partii massist – vt käesoleva lisa käesoleva osa tabel 2.

⁽¹⁾ Kui proov on nii väike, et sellest ei saa lähteproovi massiga 1 kg, võib lähteproovi mass jääda ka alla 1 kg.

C.3. Kuivatatud puuviljade (partiid ≥ 15 tonni), välja arvatud viigimarjad, proovivõtumeetod

- Kui osapartiid on võimalik füüsiliselt eraldada, jaotatakse iga partii osapartiideks vastavalt tabelile 1. Võttes arvesse, et partii mass ei ole alati osapartiide massi täiskordne, võib osapartii mass ületada ettenähtud massi kuni 20 %.
- Igast osapartiist võetakse proovid eraldi.
- Valimite arv: 100. Lähteproovi mass = 10 kg.
- Juhul kui eespool kirjeldatud proovivõtumeetodi kasutamine tooks partii kahjustamise tõttu kaasa vastuvõetamatud kaubanduslikud tagajärjed (seoses pakkimismeetodiga, transpordivahendiga vms), võib kohaldada teistsugust proovivõtumeetodit, tingimusel et see on võimalikult tüüpiline ning et kogu meetodit kirjeldatakse ja dokumenteeritakse.

C.4. Kuivatatud puuviljade (partiid < 15 tonni), välja arvatud viigimarjad, proovivõtumeetod

Väiksemate kui 15-tonniste kuivatatud puuviljade partiide (välja arvatud viigimarjad) puhul kasutatakse proovivõtukaava, mille käigus võetakse sõltuvalt partii massist 10–100 valimit, mis annab lähteproovi massiks 1–10 kg.

Valimite arvu määramiseks võib kasutada järgmist tabelit.

Tabel 2

Valimite arv sõltuvalt kuivatatud puuviljade partii massist

Partii mass (tonnides)	Valimite arv	Lähteproovi mass (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

C.5. Proovide võtmine jaemüügi etapil

Jaemüügi etapil tuleb võimaluse korral toiduainetest proove võtta vastavalt I lisa käesolevas osas esitatud sätetele.

Kui see ei ole võimalik, võib jaemüügi etapil kohaldada ka teistsugust proovivõtumeetodit, tingimusel et lähteproov annab kontrollitavast partiist piisava läbilõike ning et kogu meetodit kirjeldatakse ja dokumenteeritakse. Igal juhul on lähteproovi mass vähemalt 1 kg. ⁽¹⁾

C.6. Vaakumpakendites turustatavate kuivatatud puuviljade, välja arvatud kuivatatud viigimarjad, proovivõtu erimeetod

15-tonniste või suuremate partiide puhul võetakse vähemalt 25 valimit, mis annab lähteproovi massiks 10 kg; väiksemate kui 15-tonniste partiide puhul on valimite arv 25 % tabelis 2 kajastatud valimite arvust ning saadava lähteproovi mass vastab kontrollitava partii massile (vt tabel 2).

⁽¹⁾ Kui proov on nii väike, et sellest ei saa lähteproovi massiga 1 kg, võib lähteproovi mass jääda ka alla 1 kg.

C.7. Partii või osapartii nõuetekohasuse hindamine

- Loetakse nõuetekohaseks, kui mükotoksiini sisaldus laboriproovis ei ületa piirnormi, võttes arvesse saagise parandust ja mõõtemääramatust.
- Loetakse nõuetele mittevastavaks, kui mükotoksiini sisaldus laboriproovis ületab kahtlusteta piirnormi, võttes arvesse saagise parandust ja mõõtemääramatust.

D. KUIVATATUD VIIGIMARJADE, MAAPÄHKLITE JA PÄHKLITE PROOVIVÕTUMEETOD

Seda proovivõtumeetodit kohaldatakse aflatoksiin B1 ja aflatoksiinide summa piirnormide ametlikuks kontrolliks kuivatatud viigimarjades, maapähklites ja pähklites.

D.1. Valimi mass

Kui I lisa D osas ei ole määratud teisiti, on valimi mass ligikaudu 300 grammi.

Müügipakendites partiide puhul sõltub valimi mass müügipakendi massist.

Suurema kui 300-grammise massiga müügipakendite puhul saadakse lähteproovid massiga üle 30 kg. Kui ühe müügipakendi mass on palju suurem kui 300 grammi, võetakse igast üksikust müügipakendist valimiks 300 grammi. Seda võib teha nii proovi võtmise ajal kui ka laboris. Juhtudel, kus selline proovivõtumeetodi kasutamine tooks partii kahjustamise tõttu kaasa vastuvõetamatud kaubanduslikud tagajärjed (seoses pakkimismeetodiga, transportivahendiga jms), võib kohaldada ka teistsugust proovivõtumeetodit. Näiteks kui kallist toodet turustatakse 500 g või 1 kg müügipakendites, saadakse lähteproov väiksema hulga valimite kokkusegamisel kui on kajastatud tabelites 1, 2 ja 3, tingimusel et lähteproovi mass vastab tabelites 1, 2 või 3 nõutud lähteproovi massile.

Kui müügipakendi mass on väiksem kui 300 grammi ning kui erinevus ei ole suur, tuleb ühte müügipakendit pidada üheks valimiks, millest saadakse lähteproov massiga vähem kui 30 kg. Kui müügipakendi mass on palju väiksem kui 300 grammi, koosneb üks valim kahest või enamast müügipakendist, kusjuures saadava valimi mass on võimalikult ligilähedane 300 grammile.

D.2. Kuivatatud viigimarjade, maapähklite ja pähklite proovivõtumeetodi üldülevaade

Tabel 1

Partiide jaotamine osapartiideks sõltuvalt tootest ja partii massist

Toidugrupp	Partii mass (tonnides)	Osapartiide mass või arv	Valimite arv	lähteproovi mass (kg)
Kuivatatud viigimarjad	≥ 15	15–30 tonni	100	30
	< 15	—	10–100 (*)	≤ 30
Maapähklid, pistaatsiapähklid, brasiilia pähklid ja muud pähklid	≥ 500	100 tonni	100	30
	> 125 ja < 500	5 osapartiid	100	30
	≥ 15 ja ≤ 125	25 tonni	100	30
	< 15	—	10–100 (*)	≤ 30

(*) Sõltuvalt partii massist – vt käesoleva lisa käesoleva osa tabel 2.

D.3. Kuivatatud viigimarjade, maapähklite ja pähklite (partiid ≥ 15 tonni) proovivõtumeetod

- Kui osapartiid on võimalik füüsiliselt eraldada, jaotatakse iga partii osapartiideks vastavalt tabelile 1. Võttes arvesse, et partii mass ei ole alati osapartiide massi täiskordne, võib osapartii mass ületada ettenähtud massi kuni 20 %.

- Igast osapartiist võetakse proovid eraldi.
- Valimite arv: 100.
- Lähteproovi mass = 30 kg, mis segatakse kokku ja jagatakse enne peenestamist kolmeks võrdseks 10 kg kaaluvaks laboriprooviks (lähteproovi ei ole vaja jaotada kolmeks laboriprooviks maapähklite ja pähklite puhul, mis on ette nähtud hilisemaks sorteerimiseks või muud laadi füüsiliseks töötlemiseks, ning kui on olemas seadmed, mis võimaldavad homogeniseerida 30 kg kaaluvat proovi).
- Iga 10 kg kaaluv laboriproov peenestatakse eraldi ja segatakse kokku lõplikuks homogeniseerimiseks, võttes arvesse II lisa tingimusi.
- Juhul kui eespool kirjeldatud proovivõtumeetodi kasutamine tooks partii kahjustamise tõttu kaasa vastuvõetamatud kaubanduslikud tagajärjed (seoses pakkimismeetodiga, transpordivahendiga vms), võib kohaldada teistsugust proovivõtumeetodit, tingimusel et see on võimalikult tüüpiline ning et kogu meetodit kirjeldatakse ja dokumenteeritakse.

D.4. Kuivatatud viigimarjade, maapähklite ja pähklite (partiid < 15 tonni) proovivõtumeetod

Valimite arv on 10–100 sõltuvalt partii massist.

Valimite arvu määramiseks ja sellele järgnevas lähteproovi jaotamiseks võib kasutada tabelit 2.

Tabel 2

Valimite arv sõltuvalt partii massist ja lähteproovi jaotuste arvust

Partii mass (tonnides)	Valimite arv	Lähteproovi mass (kg) (müügipakendite puhul võib lähteproovi mass erineda – vt punkt D.1)	Lähteproovist saadavate labo- riproovide arv
≤ 0,1	10	3	1 (ühes jaos)
> 0,1–≤ 0,2	15	4,5	1 (ühes jaos)
> 0,2–≤ 0,5	20	6	1 (ühes jaos)
> 0,5–≤ 1,0	30	9 (< 12 kg)	1 (ühes jaos)
> 1,0–≤ 2,0	40	12	2
> 2,0–≤ 5,0	60	18 (< 24 kg)	2
> 5,0–≤ 10,0	80	24	3
> 10,0–≤ 15,0	100	30	3

- Lähteproov massiga ≤ 30 kg segatakse kokku ja jagatakse enne peenestamist kaheks või kolmeks võrdseks laboriprooviks massiga ≤ 10 kg (lähteproovi ei ole vaja jaotada kaheks või kolmeks laboriprooviks kuivatatud viigimarjade, maapähklite ja pähklite puhul, mis on ette nähtud hilisemaks sorteerimiseks või muud laadi füüsiliseks töötlemiseks, ning kui on olemas seadmed, mis võimaldavad homogeniseerida 30 kg kaaluvat proovi).

Kui lähteproovi mass on väiksem kui 30 kg, jagatakse lähteproov laboriproovideks järgmiselt:

- < 12 kg: ei jaotata laboriproovideks,
- ≥ 12 kuni < 24 kg: jaotatakse kaheks laboriprooviks,
- 24 kg: jaotatakse kolmeks laboriprooviks.

- Iga laboriproov peenestatakse eraldi ja segatakse kokku lõplikuks homogeniseerimiseks, võttes arvesse II lisa tingimusi.
- Juhul kui eespool kirjeldatud proovivõtumeetodi kasutamine tooks partii kahjustamise tõttu kaasa vastuvõetamatud kaubanduslikud tagajärjed (seoses pakkimismeetodiga, transpordivahendiga vms), võib kohaldada teistsugust proovivõtumeetodit, tingimusel et see on võimalikult tüüpiline ning et kogu meetodit kirjeldatakse ja dokumenteeritakse.

D.5. Toodete ja liittoidu proovivõtumeetod

D.5.1. Tooted, mis koosnevad väga väikestest osakestest, nt jahu, maapähklivõi (aflatoksiini jaotus ühtlane)

- Valimite arv – 100; väiksemate kui 50-tonniste partiide puhul võetakse valimeid 10–100 sõltuvalt partii massist (vt tabel 3).

Tabel 3

Valimite arv sõltuvalt partii massist

Partii mass (tonnides)	Valimite arv	Koondproovi mass (kg)
≤ 1	10	1
> 1–≤ 3	20	2
> 3–≤ 10	40	4
> 10–≤ 20	60	6
> 20–≤ 50	100	10

- Valimi mass on ligikaudu 100 grammi. Müügipakendis partiide puhul sõltub valimi mass müügipakendi massist.

- Lähteproovi mass = 1–10 kg, piisavalt segatud.

D.5.2. Muud tooted, mis koosnevad suhteliselt suurtest osakestest (aflatoksiini jaotus ebahühtlane)

Kuivatatud viigimarjade, maapähklite ja pähklite proovivõtumeetod vt D.3 ja D.4.

D.6. Proovide võtmine jaemüügi etapil

Jaemüügi etapil tuleb võimaluse korral toiduainetest proove võtta vastavalt I lisa käesolevas osas esitatud sätetele.

Kui see ei ole võimalik, võib jaemüügi etapil kohaldada ka teistsuguseid proovivõtumeetodeid, tingimusel et lähte-proov annab kontrollitavast partiist piisava läbilõike ning et kogu meetodit kirjeldatakse ja dokumenteeritakse. Igal juhul on lähteproovi mass vähemalt 1 kg. ⁽¹⁾

D.7. Vaakumpakendites turustatavate maapähklite, pähklite, kuivatatud viigimarjade ja nendest valmistatud toodete proovivõtu erimeetod

D.7.1. Pistaatsiapähklid, maapähklid, brasiilia pähklid ja kuivatatud viigimarjad

15-tonniste ja suuremate partiide puhul võetakse vähemalt 50 valimit, mis annab lähteproovimassiks 30 kg; väiksemate kui 15-tonniste partiide puhul on valimite arv 50 % tabelis 2 kajastatud valimite arvust ning saadava lähteproovi mass vastab kontrollitava partii massile (vt tabel 2).

D.7.2. Pähklid, v.a pistaatsiapähklid ja brasiilia pähklid

15-tonniste ja suuremate partiide puhul võetakse vähemalt 25 valimit, mis annab lähteproovimassiks 30 kg; väiksemate kui 15-tonniste partiide puhul on valimite arv 25 % tabelis 2 kajastatud valimite arvust ning saadava lähteproovi mass vastab kontrollitava partii massile (vt tabel 2).

⁽¹⁾ Kui proov on nii väike, et sellest ei saa lähteproovi massiga 1 kg, võib lähteproovi mass jääda ka alla 1 kg.

D.7.3. Pähklitest, viigimarjadest ja maapähklitest valmistatud tooted, mis koosnevad väikestest osakestest

50-tonniste ja suuremate partiide puhul võetakse vähemalt 25 valimit, mis annab lähteproovimassiks 10 kg: väiksemate kui 50-tonniste partiide puhul on valimite arv 25 % tabelis 3 kajastatud valimite arvust ning saadava lähteproovi mass vastab kontrollitava partii massile (vt tabel 3).

D.8. Partii või osapartii nõuetekohasuse hindamine

- Kuivatatud viigimarjade, maapähklite ja pähklite puhul, mis on ette nähtud sorteerimiseks või muud laadi füüsiliseks töötlemiseks:
 - loetakse nõuetekohaseks, kui mükotoksiini sisaldus lähteproovis või laboriproovide keskmises tulemuses ei ületa piirnормi, võttes arvesse saagise parandust ja mõõtemääramatust,
 - loetakse nõuetele mittevastavaks, kui mükotoksiini sisaldus lähteproovis või laboriproovide keskmises ületab kahtlusteta piirnормi, võttes arvesse saagise parandust ja mõõtemääramatust.
- Otseselt inimtoiduks mõeldud kuivatatud viigimarjade, maapähklite ja pähklite puhul:
 - loetakse nõuetekohaseks, kui mükotoksiini sisaldus üheski laboriproovides ei ületa piirnормi, võttes arvesse saagise parandust ja mõõtemääramatust,
 - loetakse nõuetele mittevastavaks, kui mükotoksiini sisaldus ühes või enamas laboriproovis ületab kahtlusteta piirnормi, võttes arvesse saagise parandust ja mõõtemääramatust.
- Kui lähteproov on 12 kg või väiksem:
 - loetakse nõuetekohaseks, kui mükotoksiini sisaldus laboriproovis ei ületa piirnормi, võttes arvesse saagise parandust ja mõõtemääramatust,
 - loetakse nõuetele mittevastavaks, kui mükotoksiini sisaldus laboriproovis ületab kahtlusteta piirnормi, võttes arvesse saagise parandust ja mõõtemääramatust.

E. VÜRTSIDE PROOVIVÕTUMEETOD

Seda proovivõtumeetodit kohaldatakse aflatoksiin B1 ja aflatoksiinide summa piirnормide ametlikuks kontrolliks vürtsides.

E.1. Valimi mass

Kui I lisa käesolevas E osas ei ole määratud teisiti, on valimi mass ligikaudu 100 grammi.

Müügipakendites partiide puhul sõltub valimi mass müügipakendi massist.

Suurema kui 100-grammise massiga müügipakendite puhul saadakse lähteproovid massiga üle 10 kg. Kui ühe müügipakendi mass on palju suurem kui 100 grammi, võetakse igast üksikust müügipakendist valimiks 100 grammi. Seda võib teha nii proovi võtmise ajal kui ka laboris. Juhtudel, kus selline proovivõtumeetodi kasutamine tooks partii kahjustamise tõttu kaasa vastuvõetamatud kaubanduslikud tagajärjed (seoses pakkimismeetodiga, transpordivahendiga jne), võib kohaldada ka teistsugust proovivõtumeetodit. Näiteks kui kallist toodet turustatakse 500 g või 1 kg müügipakendites, saadakse lähteproov väiksema hulga valimite kokkusegamisel kui on kajastatud tabelites 1 ja 2, tingimusel et lähteproovi mass vastab tabelites 1 või 2 nõutud lähteproovi massile.

Kui müügipakendi mass on väiksem kui 100 grammi ning kui erinevus ei ole suur, tuleb ühte müügipakendit pidada üheks valimiks, millest saadakse lähteproov massiga vähem kui 10 kg. Kui müügipakendi mass on palju väiksem kui 100 grammi, koosneb üks valim kahest või enamast müügipakendist, kusjuures saadava valimi mass on võimalikult ligilähedane 100 grammile.

E.2. **Vürtside proovivõtumeetodi üldülevaade**

Tabel 1

Partiide jaotamine osapartiideks sõltuvalt tootest ja partii massist

Toidugrupp	Partii mass (tonnides)	Osapartiide mass või arv	Valimite arv	Lähteproovi mass (kg)
Vürtsid	≥ 15	25 tonni	100	10
	< 15	—	5–100 (*)	0,5–10

(*) Sõltuvalt partii massist – vt käesoleva lisa käesoleva osa tabel 2.

E.3. **Vürtside (partiitid ≥ 15 tonni) proovivõtumeetod**

— Kui osapartiitid on võimalik füüsiliselt eraldada, jaotatakse iga partii osapartiideks vastavalt tabelile 1. Vöttes arvesse, et partii mass ei ole alati osapartiide massi täiskordne, võib osapartii mass ületada ettenähtud massi kuni 20 %.

— Igast osapartiist võetakse proovid eraldi.

— Valimite arv: 100. Lähteproovi mass = 10 kg.

— Juhul kui eespool kirjeldatud proovivõtumeetodi kasutamine tooks partii kahjustamise tõttu kaasa vastuvõetamatud kaubanduslikud tagajärjed (seoses pakkimismeetodiga, transpordivahendiga vms), võib kohaldada teistsugust proovivõtumeetodit, tingimusel et see on võimalikult tüüpiline ning et kogu meetodit kirjeldatakse ja dokumenteeritakse.

E.4. **Vürtside (partiitid < 15 tonni) proovivõtumeetod**

Väiksemate kui 15-tonniste vürtsipartiide puhul kasutatakse proovivõtukava, mille käigus võetakse sõltuvalt partii massist 5–100 valimit, mis annab lähteproovi massiks 0,5–10 kg.

Valimite arvu määramiseks võib kasutada järgmist tabelit.

Tabel 2

Valimite arv sõltuvalt vürtside partii massist

Partii mass (tonnides)	Valimite arv	Lähteproovi mass (kg)
≤ 0,01	5	0,5
> 0,01–≤ 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

E.5. **Proovide võtmine jaemüügi etapil**

Jaemüügi etapil tuleb võimaluse korral toiduainetest proove võtta vastavalt I lisa käesolevas osas esitatud sätetele.

Kui see ei ole võimalik, võib jaemüügi etapil kohaldada ka teistsugust proovivõtumeetodit, tingimusel et lähteproov annab kontrollitavast partiist piisava läbilõike ning et kogu meetodit kirjeldatakse ja dokumenteeritakse. Igal juhul on lähteproovi mass vähemalt 0,5 kg. ⁽¹⁾

E.6. Vaakumpakendites turustatavate vürtside proovivõtu erimeetod

15-tonniste või suuremate partiide puhul võetakse vähemalt 25 valimit, mis annab lähteproovi massiks 10 kg; väiksemate kui 15-tonniste partiide puhul on valimite arv 25 % tabelis 2 kajastatud valimite arvust ning saadava lähteproovi mass vastab kontrollitava partii massile (vt tabel 2).

E.7. Partii või osapartii nõuetekohasuse hindamine

- Loetakse nõuetekohaseks, kui mükotoksiinide sisaldus laboriproovis ei ületa piirnormi, võttes arvesse saagise parandust ja mõõtemääramatust.
- Loetakse nõuetele mittevastavaks, kui mükotoksiinide sisaldus laboriproovis ületab kahtlusteta piirnormi, võttes arvesse saagise parandust ja mõõtemääramatust.

F. PIIMA JA PIIMATOODEETE, IMIKU PIIMASEGUDE JA JÄTKUPIIMASEGUDE, SEALHULGAS IMIKUPIIMA JA JÄTKUPIIMA PROOVIVÕTUMEETOD

Seda proovivõtumeetodit kohaldatakse aflatoksiin M1 piirnormide ametlikuks kontrolliks piimas ja piimatoodetes, imiku piimasegudes ja jätkupiimasegudes, sealhulgas imikupiimas ja jätkupiimas ning meditsiiniliseks eriotstarbeks ettenähtud dieettoitudes, mis on mõeldud spetsiaalselt imikutele.

F.1. Piima ja piimatoodete, imiku piimasegude ja jätkupiimasegude, sealhulgas imikupiima ja jätkupiima proovivõtumeetod

Lähteproovi kaal on vähemalt 1 kg või 1 liiter, välja arvatud juhul, kui see ei ole võimalik, nt kui proov koosneb ühest pudelist.

Partiist võetavate valimite miinimumarv on esitatud tabelis 1. Määratud valimite arv sõltub asjaomase toote tava-pärasest turustamisviisist. Müügipakendita turustatavate vedelate toodete puhul segatakse partii vahetult enne proovivõtmist kas käsitsi või mehaaniliselt võimalikult põhjalikult läbi, jälgides et see ei mõjutaks toote kvaliteeti. Sel juhul võib eeldada, et aflatoksiin M1 jaotus partiis on ühtlane. Seetõttu piisab, kui partiist võetakse lähteprooviks kolm valimit.

Valimid, mis võivad tihtipeale koosneda ühest pudelist või pakendist, peavad olema ühesuguse kaaluga. Valimi mass on vähemalt 100 grammi, mis annab lähteproovi kaaluga 1 kg või 1 liiter. Kõrvalekaldumine sellest meetodist märgitakse I lisa punktis A.3.8 ettenähtud protokollis.

Tabel 1

Partiist võetavate valimite miinimumarv

Turustamisviis	Partii kaal (liitrites või kg)	Valimite miinimumarv	Lähteproovi miinimumkaal (liitrites või kg)
Müügipakendita	—	3–5	1
Pudelid/pakendid	≤ 50	3	1
Pudelid/pakendid	50–500	5	1
Pudelid/pakendid	> 500	10	1

F.2. Proovide võtmine jaemüügi etapil

Jaemüügi etapil tuleb võimaluse korral toiduainetest proove võtta vastavalt I lisa käesolevas osas esitatud sätetele.

⁽¹⁾ Kui proov on nii väike, et sellest ei saa lähteproovi massiga 0,5 kg, võib lähteproovi mass jääda ka alla 0,5 kg.

Kui see ei ole võimalik, võib jaemüügi etapil kohaldada ka teistsugust proovivõtumeetodit, tingimusel et lähteproov annab kontrollitavast partiist piisava läbilõike ning et kogu meetodit kirjeldatakse ja dokumenteeritakse. (1)

F.3. Partii või osapartii nõuetekohasuse hindamine

- Loetakse nõuetekohaseks, kui mükotoksiini sisaldus laboriproovis ei ületa piinormi, võttes arvesse saagise parandust ja mõõtemääramatust (või määramispiiri – vt II lisa punkt 4.4).
- Loetakse nõuetele mittevastavaks, kui mükotoksiinide sisaldus laboriproovis ületab kahtlusteta piinormi, võttes arvesse saagise parandust ja mõõtemääramatust (või määramispiiri – vt II lisa punkt 4.4).

G. KOHVI JA KOHVITOODETE PROOVIVÕTUMEETOD

Seda proovivõtumeetodit kohaldatakse ohratoksiin A piinormide ametlikuks kontrolliks röstitud kohviubades, jahvatatud röstitud kohvis ja lahustuvas kohvis.

G.1. Valimi mass

Kui käesolevas I lisa G osas ei ole määratud teisiti, on valimi mass ligikaudu 100 grammi.

Müügipakendites partiide puhul sõltub valimi mass müügipakendi massist.

Suurema kui 100-grammise massiga müügipakendite puhul saadakse lähteproovid massiga üle 10 kg. Kui ühe müügipakendi mass on palju suurem kui 100 grammi, võetakse igast üksikust müügipakendist valimiks 100 grammi. Seda võib teha nii proovi võtmise ajal kui ka laboris. Juhtudel, kus selline proovivõtumeetodi kasutamine toob partii kahjustamise tõttu kaasa vastuvõetamatud kaubanduslikud tagajärjed (seoses pakkimismeetodiga, transpordivahendiga jms), võib kohaldada ka teistsugust proovivõtumeetodit. Näiteks kui kallist toodet turustatakse 500 g või 1 kg müügipakendites, saadakse lähteproov väiksema hulga valimite kokkusegamisel kui on kajastatud tabelites 1 ja 2, tingimusel et lähteproovi mass vastab tabelites 1 või 2 nõutud lähteproovi massile.

Kui müügipakendi mass on väiksem kui 100 grammi ning kui erinevus ei ole suur, tuleb ühte müügipakendit pidada üheks valimiks, millest saadakse lähteproov massiga vähem kui 10 kg. Kui müügipakendi mass on palju väiksem kui 100 grammi, koosneb üks valim kahest või enamast müügipakendist, kusjuures saadava valimi mass on võimalikult ligilähedane 100 grammile.

G.2. Röstitud kohvi proovivõtumeetodi üldülevaade

Tabel 1

Partiide jaotamine osapartiideks sõltuvalt tootest ja partii massist

Toidugrupp	Partii mass (tonnides)	Osapartiide mass või arv	Valimite arv	Lähteproovi mass (kg)
Röstitud kohvioad, jahvatatud röstitud kohvi ja lahustuv kohvi	≥ 15	15–30 tonni	100	10
	< 15	—	10–100 (*)	1–10

(*) Sõltuvalt partiid massist – vt käesoleva lisa käesoleva osas tabel 2.

G.3. Röstitud kohviubade, jahvatatud röstitud kohvi ja lahustuva kohvi (partiit ≥ 15 tonni) proovivõtumeetod

— Kui osapartiid on võimalik füüsiliselt eraldada, jaotatakse iga partii osapartiideks vastavalt tabelile 1. Võttes arvesse, et partii mass ei ole alati osapartiide massi täiskordne, võib osapartii mass erineda ettenähtud massist kuni 20 %.

— Igast osapartiist võetakse proovid eraldi.

— Valimite arv: 100.

(1) Kui proov on nii väike, et sellest ei saa lähteproovi massiga 1 kg, võib lähteproovi mass jääda ka alla 1 kg.

— Lähteproovi mass = 10 kg.

— Juhul kui eespool kirjeldatud proovivõtumeetodi kasutamine tooks partii kahjustamise tõttu kaasa vastuvõetamatud kaubanduslikud tagajärjed (seoses pakkimismeetodiga, transpordivahendiga vms), võib kohaldada teistsugust proovivõtumeetodit, tingimusel et see on võimalikult tüüpiline ning et kogu meetodit kirjeldatakse ja dokumenteeritakse.

G.4. Röstitud kohviubade, jahvatatud röstitud kohvi ja lahustuva kohvi (partiid < 15 tonni) proovivõtumeetod

Röstitud kohviubade, jahvatatud röstitud kohvi ja lahustuva kohvi partiide puhul, mis on väiksemad kui 15 tonni, kasutatakse proovivõtukava, mille käigus võetakse sõltuvalt partii massist 10–100 valimit, mis annab lähteproovi massiks 1–10 kg.

Valimite arvu määramiseks võib kasutada järgmist tabelit.

Tabel 2

Valimite arv sõltuvalt röstitud kohviubade, jahvatatud röstitud kohvi ja lahustuva kohvi partii massist

Partii mass (tonnides)	Valimite arv	Lähteproovi mass (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

G.5. Vaakumpakendites turustatavate röstitud kohviubade, jahvatatud röstitud kohvi ja lahustuva kohvi proovivõtu erimeetod

15-tonniste või suuremate partiide puhul võetakse vähemalt 25 valimit, mis annab lähteproovi massiks 10 kg; ning väiksemate kui 15-tonniste partiide puhul on valimite arv 25 % tabelis 2 kajastatud valimite arvust ning saadava lähteproovi mass vastab kontrollitava partii massile (vt tabel 2).

G.6. Proovide võtmine jaemüügi etapil

Jaemüügi etapil tuleb võimaluse korral toiduainetest proove võtta vastavalt I lisa käesolevas osas esitatud proovivõtusätetele.

Kui see ei ole võimalik, võib jaemüügi etapil kohaldada ka teistsugust proovivõtumeetodit, tingimusel et lähteproov annab kontrollitavast partiist piisava läbilõike ning et kogu meetodit kirjeldatakse ja dokumenteeritakse. Igal juhul on lähteproovi vähemalt 1 kg.⁽¹⁾

G.7. Partii või osapartii heakskiitmine

— Loetakse nõuetekohaseks, kui mükotoksiini sisaldus laboriproovis ei ületa piinormi, võttes arvesse saagise parandust ja mõõtemääramatust.

— Loetakse nõuetele mittevastavaks, kui mükotoksiini sisaldus laboriproovis ületab kahtlusteta piinormi, võttes arvesse saagise parandust ja mõõtemääramatust.

⁽¹⁾ Kui proov on nii väike, et sellest ei saa lähteproovi massiga 1 kg, võib lähteproovi mass jääda ka alla 1 kg.

H. PUUVILJAMAHLADE, SEALHULGAS VIINAMARJAMAHLA, VIINAMARJAVIRDE, SIIDRI JA VEINI PROOVIVÕTUMEETOD

Seda proovivõtumeetodit kohaldatakse järgmiste mükotoksiinide piirnormide ametlikuks kontrolliks:

- ohratoksiin A veinis, viinamarjamahlas ja viinamarjavirdes,
- patuliin puuviljamahlates, puuviljanektarites, piiritusjookides, siidris ja teistes õuntest valmistatud või õunamahla sisaldavates kääritatud jookides.

H.1. Proovivõtumeetod

Lähteproovi maht on vähemalt 1 liiter, välja arvatud juhul, kui see ei ole võimalik, näiteks kui proov koosneb ühest pudelist.

Partiist võetavate valimite miinimumarv on esitatud tabelis 1. Määratud valimite arv sõltub toote tavapärasest turustamisviisist. Müügipakendita turustatavate vedelate toodete puhul segatakse partii vahetult enne proovivõtmist kas käsitsi või mehaaniliselt võimalikult põhjalikult läbi, jälgides et see ei mõjutaks toote kvaliteeti. Sel juhul võib eeldada, et ohratoksiin A ja patuliini jaotus partiis on ühtlane. Seetõttu piisab, kui partiist võetakse lähteprooviks kolm valimit.

Valimid, mis võivad tihti koosneda ühest pudelist või pakendist, peavad olema ühesuguse kaaluga. Valimi mass on vähemalt 100 grammi, mis annab lähteproovi kaaluks 1 liiter. Kõrvalekaldumine sellest meetodist märgitakse I lisa punktis A.3.8 ettenähtud protokollis.

Tabel 1

Partiist võetavate valimite miinimumarv

Turustusviis	Partii maht (liitrites)	Valimite miinimumarv	Lähteproovi miinimummaht (liitrites)
Müügipakendita (puuviljamahl, piiritusjookid, siider, vein)	—	3	1
Pudelid/pakendid (puuviljamahl, piiritusjookid, siider)	≤ 50	3	1
Pudelid/pakendid (puuviljamahl, piiritusjookid, siider)	50–500	5	1
Pudelid/pakendid (puuviljamahl, piiritusjookid, siider)	> 500	10	1
Pudelid/pakendid (vein)	≤ 50	1	1
Pudelid/pakendid (vein)	50–500	2	1
Pudelid/pakendid (vein)	> 500	3	1

H.2. Proovide võtmine jaemüügi etapil

Jaemüügi etapil tuleb võimaluse korral toiduainetest proove võtta vastavalt I lisa käesolevas osas esitatud sätetele. ⁽¹⁾

Kui see ei ole võimalik, võib jaemüügi etapil kohaldada ka teistsugust proovivõtumeetodit, tingimusel et lähteproov annab kontrollitavast partiist piisava läbilõike ning et kogu meetodit kirjeldatakse ja dokumenteeritakse.

H.3. Partii või osapartii nõuetekohasuse hindamine

- Loetakse nõuetekohaseks, kui mükotoksiini sisaldus laboriproovis ei ületa piinormi, võttes arvesse saagise parandust ja mõõtemääramatust.
- Loetakse nõuetele mittevastavaks, kui mükotoksiini sisaldus laboriproovis ületab kahtlusteta piinormi, võttes arvesse saagise parandust ja mõõtemääramatust.

⁽¹⁾ Kui proov on nii väike, et sellest ei saa lähteproovi mahuga 1 liiter, võib lähteproovi maht jääda ka alla 1 liitri.

I. VILJALIHA SISALDAVATE ÕUNATOODETE NING IMIKUTELE JA VÄIKELASTELE MÕELDUD ÕUNAMAHLA JA VILJALIHA SISALDAVATE ÕUNATOODETE PROOVIVÕTUMEETOD

Seda proovivõtumeetodit kohaldatakse patuliini piinormide ametlikuks kontrolliks viljaliha sisaldavates õunatoodes ning imikutele ja väikelastele mõeldud õunamahlas ja viljaliha sisaldavates õunatoodes.

I.1. **Proovivõtumeetod**

Lähteproov on vähemalt massiga 1 kg, välja arvatud juhul, kui see ei ole võimalik, näiteks kui proov on võetud üksikpakendist.

Partiist võetavate valimite miinimumarv on esitatud tabelis 1. Vedelate toodete puhul segatakse partii vahetult enne proovivõtmist kas käsitsi või mehaaniliselt võimalikult põhjalikult läbi. Sel juhul võib eeldada, et patuliini jaotus partiis ühtlane. Seetõttu piisab, kui partiist võetakse lähteprooviks kolm valimit.

Valimid peavad olema ühesuguse massiga. Valimi mass on vähemalt 100 grammi, mis annab lähteproovi massiks 1 kg. Kõrvalekaldumine sellest meetodist märgitakse I lisa punktis A.3.8 ettenähtud protokollis.

Tabel 1

Partiist võetavate valimite miinimumarv

Partii mass (kg)	Valimite miinimumarv	Lähteproovi mass (kg)
< 50	3	1
50–500	5	1
> 500	10	1

Kui partii koosneb üksikpakenditest, on lähteproovi pakendite arv esitatud tabelis 2.

Tabel 2

Koondproovi saamiseks võetavate pakendite (valimite) arv, kui partii koosneb üksikpakenditest

Pakendite või ühikute arv partiis	Võetavate pakendite või ühikute arv	Lähteproovi mass (kg)
1–25	1 pakend või ühik	1
26–100	ligikaudu 5 %, vähemalt 2 pakendit või ühikut	1
> 100	ligikaudu 5 %, maksimaalselt 10 pakendit või ühikut	1

I.2. **Proovide võtmine jaemüügi etapil**

Jaemüügi etapil tuleb võimaluse korral toiduainetest proove võtta vastavalt I lisa käesolevas osas esitatud sätetele.

Kui see ei ole võimalik, võib jaemüügi etapil kohaldada ka teistsugust proovivõtumeetodit, tingimusel et lähteproov annab kontrollitavast partiist piisava läbilõike ning et kogu meetodit kirjeldatakse ja see dokumenteeritakse. ⁽¹⁾

I.3. **Partii või osapartii nõuetekohasuse hindamine**

— Loetakse nõuetekohaseks, kui mükotoksiini sisaldus laboriproovis ei ületa piinormi, võttes arvesse mõõtemääramatust ja saagise parandust.

⁽¹⁾ Kui proov on nii väike, et sellest ei saa lähteproovi massiga 1 kg, võib lähteproovi mass jääda ka alla 1 kg.

- Loetakse nõuetele mittevastavaks, kui mükotoksiinide sisaldus laboriproovis ületab kahtlusteta piinormi, võttes arvesse mõõtemääramatust ja saagise parandust.

J. IMIKUTOITUDE NING IMIKUTELE JA VÄIKELASTELE MÕELDUD TÖÖDELDUD TERAVILJAPÕHISTE TOITUDE PROOVIVÕTUMEETOD

Seda proovivõtumeetodit kohaldatakse järgmiste mükotoksiinide piinormide ametlikuks kontrolliks:

- aflatoksiinid, ohratoksiin A ja *fusario*-toksiinid imikutoitudes ning imikutele ja väikelastele mõeldud töödeldud teraviljapõhistes toitutes,
- aflatoksiinid ja ohratoksiin A meditsiiniliseks eriotstarbeks ettenähtud dieettoitudes, mis on mõeldud spetsiaalselt imikutele (muud kui piim ja piimatooted),
- patuliin muudes imikutoitudes kui imikutele ja väikelastele mõeldud töödeldud teraviljapõhistes toitutes. Patuliini piinormide ametlikuks kontrolliks imikutele ja väikelastele mõeldud õunamahlas ja viljaliha sisaldavates õunatoodetes kohaldatakse I lisa I osas kirjeldatud proovivõtumeetodit.

J.1. Proovivõtumeetod

- Imikutele ja väikelastele mõeldud toidu suhtes kohaldatakse I lisa punktis B.4 teravilja ja teraviljatoodete jaoks sätestatud proovivõtumeetodit. Seega on valimite arv 10–100 sõltuvalt partii massist vastavalt I lisa punkti B.4 tabelile 2. Väga väikeste partiide ($\leq 0,5$ tonni) korral võib võtta ka vähem valimeid, kuid lähteproovi mass on ka sel juhul vähemalt 1 kg.
- Valimi mass on ligikaudu 100 grammi. Müügi- ja turustatavate partiide korral sõltub valimi mass müügi- ja turustatavate partiide korral võetakse valimit nii, et lähteproov saadakse vähemalt massiga 1 kg. Kõrvalekaldumine sellest meetodist märgitakse punktis A.3.8 ettenähtud protokollis.
- Lähteproovi mass – 1–10 kg, piisavalt segatud.

J.2. Proovide võtmine jaemüügi etapil

Jaemüügi etapil tuleb võimaluse korral toiduainetest proove võtta vastavalt I lisa käesolevas osas esitatud sätetele.

Kui see ei ole võimalik, võib jaemüügi etapil kohaldada ka teistsugust proovivõtumeetodit, tingimusel et võetud lähteproov tagab kontrollitava partii piisava esinduslikkuse ning et kogu meetodit kirjeldatakse ja see dokumenteeritakse. ⁽¹⁾

J.3. Partii või osapartii nõuetekohasuse hindamine

- Loetakse nõuetekohaseks, kui mükotoksiini sisaldus laboriproovis ei ületa piinormi, võttes arvesse saagise parandust ja mõõtemääramatust.
- Loetakse nõuetele mittevastavaks, kui mükotoksiinide sisaldus laboriproovis ületab kahtlusteta piinormi, võttes arvesse saagise parandust ja mõõtemääramatust.

⁽¹⁾ Kui proov on nii väike, et sellest ei saa lähteproovi massiga 1 kg, võib lähteproovi mass jääda ka alla 1 kg.

II LISA

PROOVIDE ETTEVALMISTAMISE JA KASUTATAVATE ANALÜÜSIMEETODITE KRITERIUMID MÜKOTOKSIINIDE SISALDUSE AMETLIKUKS KONTROLLIKS TOIDUAINETES

1. SISSEJUHATUS

1.1. **Ettevaatusabinõud**

Kuna üldiselt ei ole mükotoksiinide jaotuvus proovis ühtlane, tuleb proove ette valmistada ja homogeniseerida eriti hoolikalt.

Kogu laborisse saabuv proov homogeniseeritakse, juhul kui homogeniseerimine viiakse läbi laboris.

Aflatoksiinide analüüsil tuleks võimaluse korral vältida päevavalgust, kuna ultravioletvalguse mõjul laguneb aflatoksiin järk-järgult.

1.2. **Tervete pähklite koorte ja tuumade suhte arvutamine**

Määruses (EÜ) nr 466/2001 kindlaksmääratud aflatoksiinide piirnorme kohaldatakse söödava osa suhtes. Aflatoksiinisisaldust söödavas osas saab määrata järgmiselt:

— koorega pähklite proovidest eraldatakse koored ja määratakse söödava osa aflatoksiinisisaldus;

— koorega pähklite puhul võidakse kasutada proovide ettevalmistuse menetlust. Proovivõtu- ja analüüsimeetodiga määratakse pähklituumade mass lähteproovis. Pähklituumade mass lähteproovis määratakse pärast seda, kui on kindlaks määratud sobiv tegur pähkliskoorte ja pähklituumade suhte leidmiseks tervetes pähklites. Selle suhte abil määratakse kindlaks pähklituumade kogus ettevalmistatavas ja analüüsitava lähteproovis.

Partiist või igast lähteproovist võetakse eraldi juhuslikult umbes 100 tervet pähklit. Suhte saamiseks iga laboriproovi puhul võidakse terved pähklid kaaluda, seejärel koorida ning kaaluda koored ja tuumad uuesti.

Koorte ja tuumade suhte võib teatava arvu proovide põhjal kindlaks määrata ka labor ning seda võib kasutada hilisemate analüüsides puhul. Kui konkreetse laboriproovi puhul leitakse, et see on mõne piirnormiga vastuolus, määratakse suhe selle proovi puhul proovist võetud umbes 100 pähkli alusel.

2. LABORISSE SAABUNUD PROOVI TÖÖTLEMINE

Iga lähteproov jahvatatakse peeneks ja segatakse hoolikalt, kasutades sealjuures meetodit, mille puhul on tõestatud, et see tagab täieliku homogeniseerumise.

Kui piirnorme kohaldatakse kuivaine suhtes, määratakse homogeniseeritud proovi ühe osa põhjal kindlaks toote kuivainesisaldus, kasutades selleks meetodit, mille puhul on tõestatud, et see määrab täpse kuivainesisalduse.

3. PARALLEELPROOVID

Tingimusel et see on kooskõlas liikmesriikide eeskirjades kajastatud toidukäitlejate õigustega, võetakse homogeniseeritud materjalist paralleelproovid, mis on ette nähtud eeskirjade täitmise tagamiseks, kaubanduse kaitseks ja võrdlemiseks.

4. LABORI KASUTATAV ANALÜÜSIMEETOD JA LABORI KONTROLLINÕUDED

4.1. Mõisted

Järgnevalt esitatakse mõned enim kasutatavad mõisted, mida labor peab kasutama:

r = korratavus – näitaja, millest allpool jääb korratavuse tingimustel (sama proov, sama määraja, samad seadmed, sama laboratoorium, sama aeg) läbiviidud kahe üksikkatse tulemuste absoluutne erinevus teatava tõenäosuse piiresse (harilikult 95 %), ja seega $r = 2,8 \times s_r$,

s_r = standardhälve, arvutatakse korratavuse tingimustel saadud tulemuste põhjal,

RSD_r = suhteline standardhälve, arvutatakse korratavuse tingimustel saadud tulemuste põhjal $[(s_r / \bar{x}) \times 100]$,

R = reprodutseeritavus – näitaja, millest allpool jääb reprodutseeritavuse tingimustel (sama katsematerjal, eri laborid, eri sooritajad, eri seadmed, standardmeetod) läbiviidud üksikkatsete tulemuste absoluutne erinevus teatava tõenäosuse piiresse (harilikult 95 %); $R = 2,8 \times s_R$,

s_R = standardhälve, arvutatakse reprodutseeritavuse tingimustel saadud tulemuste põhjal,

RSD_R = suhteline standardhälve, arvutatakse reprodutseeritavuse tingimustel saadud tulemuste põhjal $[(s_R / \bar{x}) \times 100]$.

4.2. Üldnõuded

Toiduainete kontrolliks kasutatavad analüüsimeetodid vastavad määruse (EÜ) nr 882/2004 III lisa lõigete 1 ja 2 sätetele.

4.3. Erinõuded

4.3.1. Suutlikkusnäitajad

Kui mükotoksiinide sisalduse määramiseks toiduainetes ei ole ühenduse õigusaktides ette nähtud erimeetodeid, võivad laborid valida mis tahes meetodi, mille puhul on täidetud järgmised suutlikkusnäitajad:

a) suutlikkusnäitajad aflatoksiinide puhul

Suutlikkusnäitaja	Kontsentratsiooni- vahemik	Soovitav väärtus	Maksimaalne lubatud väärtus
Pimekatsed	Kõik	Tähtsusetu	—
Saagis – aflatoksiin M1	0,01–0,05 µg/kg	60–120 %	
	> 0,05 µg/kg	70–110 %	
Saagis – aflatoksiinid – B_1 , B_2 , G_1 , G_2	< 1,0 µg/kg	50–120 %	
	1–10 µg/kg	70–110 %	
	> 10 µg/kg	80–110 %	
RSD_R täpsus	Kõik	Arvestatakse Horwitzi võrrandi järgi	2 × Horwitzi võrrandi järgi arvutatud väärtus

RSD_r täpsuse arvutamiseks võib korrutada RSD_R täpsuse vastava kontsentratsiooni juures 0,66ga.

Märkus

— Väärtusi kohaldatakse nii B_1 kui ka summa $B_1 + B_2 + G_1 + G_2$ puhul.

— Kui tuleb esitada üksikute aflatoksiinide summa $B_1 + B_2 + G_1 + G_2$, peavad kõikide aflatoksiinide reaktsioonid analüüsisüsteemile olema teada või samaväärsed.

b) suutlikkusnäitajad ohratoksiin A puhul

Sisaldus µg/kg	Ohratoksiin A		
	RSD _r %	RSD _R %	Saagis %
< 1	≤ 40	≤ 60	50–120
1–10	≤ 20	≤ 30	70–110

c) suutlikkusnäitajad patuliini puhul

Sisaldus µg/kg	Patuliin		
	RSD _r %	RSD _R %	Saagis %
< 20	≤ 30	≤ 40	50–120
20–50	≤ 20	≤ 30	70–105
> 50	≤ 15	≤ 25	75–105

d) suutlikkusnäitajad deoksünivalenooli puhul

Sisaldus µg/kg	Deoksünivalenool		
	RSD _r %	RSD _R %	Saagis %
> 100–≤ 500	≤ 20	≤ 40	60–110
> 500	≤ 20	≤ 40	70–120

e) suutlikkusnäitajad zearalenooni puhul

Sisaldus µg/kg	Zearalenoon		
	RSD _r %	RSD _R %	Saagis %
≤ 50	≤ 40	≤ 50	60–120
> 50	≤ 25	≤ 40	70–120

f) suutlikkusnäitajad fumonisiin B₁ and B₂ puhul

Sisaldus µg/kg	Fumonisiin B ₁ või B ₂		
	RSD _r %	RSD _R %	Saagis %
≤ 500	≤ 30	≤ 60	60–120
> 500	≤ 20	≤ 30	70–110

g) suutlikkusnäitajad T-2 ja HT-2 toksiini puhul

Sisaldus µg/kg	T-2 toksiin		
	RSD _r %	RSD _R %	Saagis %
50–250	≤ 40	≤ 60	60–130
> 250	≤ 30	≤ 50	60–130

Sisaldus µg/kg	HT-2 toksiin		
	RSD _r %	RSD _R %	Saagis %
100–200	≤ 40	≤ 60	60–130
> 200	≤ 30	≤ 50	60–130

h) Mükotoksiinide tulemuslikkuse kriteeriumide märkused

- Kasutatavate meetodite avastamiskiire ei ole märgitud, kuna on esitatud täpsusväärtused iga vaadeldava kontsentratsiooni puhul.
- Täpsusväärtused arvutatakse Horwitzi võrrandist:

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

kus

- RSD_R on suhteline standardhälve, mis arvutatakse reprodutseeritavuse tingimustel saadud tulemuste põhjal $[(s_R/\bar{x}) \times 100]$,
- C on kontsentratsioonimäär (s.t 1 = 100 g/100 g, 0,001 = 1 000 mg/kg).

See on üldine täpsusvõrrand, mille puhul on leitud, et see on enim kasutatavate analüüsimeetodite puhul sõltumatu analüüsist ja maatriksist, sõltudes üksnes kontsentratsioonist.

4.3.2. Sobivus ettenähtud otstarbeks

Kui täielikult tunnustatud analüüsimeetodeid on piiratud arv, võib kasutada ka lähenemist, mis järgib sobivust ettenähtud otstarbeks, määratledes ühe parameetri – sobivusfunktsiooni –, et hinnata analüüsimeetodite vastuvõetavust. Sobivusfunktsioon on määramatuse funktsioon, mis teeb kindlaks määramatuse piirnõrmi, mida peetakse ettenähtud otstarbeks sobivaks.

Arvestades ühiskatsetega täielikult tunnustatud analüüsimeetodite piiratud arvuga, eriti T-2 ja HT-2 toksiini sisalduse määramiseks, võib labori kasutatava analüüsimeetodi sobivuse (sobivus ettenähtud otstarbeks) hindamiseks kasutada ka määramatuse funktsiooni, mis teeb kindlaks maksimaalse vastuvõetava määramatuse taseme. Labor võib kasutada meetodit, mis annab maksimaalse standardmääramatuse piiridesse jäävad tulemused. Maksimaalset standardmääramatust saab arvutada järgmise valemi abil:

$$Uf = \sqrt{(LOD/2)^2 + (\alpha \times C)^2},$$

kus

- Uf on maksimaalne standardmääramatus (µg/kg),
- LOD on meetodi avastamiskiir (µg/kg),

- α on konstant, numbriline tegur, mida kasutatakse sõltuvalt C väärtusest. Kasutatavad väärtused on kajastatud järgnevas tabelis,
- C on vaadeldav kontsentratsioon ($\mu\text{g}/\text{kg}$).

Kui analüüsimeetod annab tulemusi, mille määramatus jääb alla maksimaalset standardmääramatust, käsitatakse meetodit sama sobivana kui meetodit, mis vastab punktis 4.3.1 kajastatud suutlikkusnäitajatele.

Tabel

Käesolevas punktis esitatud valemis konstandi α jaoks kasutatavad numbrilised väärtused vaadeldavast kontsentratsioonist sõltuvalt

C ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	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. Mõõtemääramatuse hindamine, saagise arvutamine ja tulemuste esitamine ⁽¹⁾

Analüüsitulemus esitatakse saagisega parandatult või parandamata, märkides nii esitamise viisi kui ka saagise väärtuse. Piirnormile vastavuse kontrollimiseks kasutatakse saagisega parandatud analüüsitulemust.

Analüüsitulemus tuleb esitada kujul $x \pm U$, kus x on analüüsitulemus ja U on laiendmääramatus.

Laiendmääramatuse U puhul kasutatakse kattetegurit väärtusega 2, mis annab usaldusväärsuse tasemeks ligikaudu 95 %.

Loomset päritolu toidu puhul saab mõõtemääramatuse arvestamisel lähtuda ka määramispiirist (CCa) vastavalt komisjoni otsuses 2002/657/EÜ ⁽²⁾ (lisa punkt 3.1.2.5 – ained, mille jaoks on lubatud piirmäärad kehtestatud) toodust.

Olemasolevaid analüüsitulemuse tõlgenduseeskirju partii nõuetekohasuse hindamisel kohaldatakse ametliku kontrolli käigus võetud proovide analüüsitulemuste puhul. Kaubanduse kaitse ja võrdlemise eesmärgil tehtud analüüside suhtes kohaldatakse riigiseseid eeskirju.

4.5. Laborite kvaliteedinõuded

Labor peab vastama määruse (EÜ) nr 882/2004 (ametlike kontrollide kohta, mida tehakse sööda- ja toidualaste õigusnormide ning loomatervishoidu ja loomade heaolu käsitlevate eeskirjade täitmise kontrollimise tagamiseks) ⁽³⁾ artikli 12 sätetele.

⁽¹⁾ Lisateavet mõõtemääramatuse hindamise ja saagise arvutamise kohta saab dokumendist "Report on the relationship between analytical results, measurement uncertainty, recovery factors and the provisions of EU food and feed legislation" ("Aruanne analüüsitulemuste, mõõtemääramatuse, saagisetegurite ja EÜ toidu ja sööda õigusaktide sätete vahelise seose kohta"): http://europa.eu.int/comm/food/food/chemicalsafety/contaminants/report-sampling_analysis_2004_en.pdf

⁽²⁾ EÜT L 221, 17.8.2002, lk 8. Otsust on viimati muudetud otsusega 2004/25/EÜ (ELT L 6, 10.1.2004, lk 38).

⁽³⁾ Lisateavet leiate komisjoni 5. detsembri 2005. aasta määruse (EÜ) nr 2076/2005 (milles sätestatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruste (EÜ) nr 853/2004, (EÜ) nr 854/2004 ja (EÜ) nr 882/2004 rakendamise ülemineku korraldus ning millega muudetakse määrusi (EÜ) nr 853/2004 ja (EÜ) nr 854/2004) (ELT L 338, 22.12.2005, lk 83) artikli 18 üleminekusätetest.