

KOMISJONI MÄÄRUS (EÜ) nr 333/2007,**28. märts 2007,****milles sätestatakse proovivõtu- ja analüüsimetodid plii, kaadmiumi, elavhõbeda, anorgaanilise tina, 3-MCPD ja benso(a)püreenisisalduse 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) Nõukogu 8. veebruari 1993. aasta määruses (EMÜ) nr 315/93, milles sätestatakse ühenduse menetlused toidus sisalduvate saasteainete suhtes, ⁽²⁾ on sätestatud, et rahva tervise kaitsmise huvides tuleb kehtestada teatavate toidus sisalduvate saasteainete piirnормid.
- (2) Komisjoni 19. detsembri 2006. aasta määruses (EÜ) nr 1881/2006, millega sätestatakse teatavate saasteainete piirnормid toiduainetes, ⁽³⁾ on sätestatud plii, kaadmiumi, elavhõbeda, anorgaanilise tina, 3-MCPD ja benso(a)püreeni piirnормid teatavates toiduainetes.
- (3) Määruses (EÜ) nr 882/2004 on sätestatud toiduainete ametliku kontrolli üldpõhimõtted. Teatud juhtudel on siiski vajalikud erisätted, et tagada kogu ühenduses ametliku kontrolli ühtlustatud teostamine.
- (4) Teatavate toiduainete plii, kaadmiumi, elavhõbeda, anorgaanilise tina, 3-MCPD ja benso(a)püreenisisalduse ametlikul kontrollimisel kasutatavad proovivõtu- ja analüüsimetodid on sätestatud komisjoni 8. märtsi 2001. aasta direktiivis 2001/22/EÜ (millega sätestatakse proovivõtu- ja analüüsimetodid plii, kaadmiumi, elavhõbeda ja 3-

MCPD sisalduse ametlikuks kontrolliks toiduainetes), ⁽⁴⁾ komisjoni 12. veebruari 2004. aasta direktiivis 2004/16/EÜ (millega kehtestatakse proovivõtu- ja analüüsimetodid tinasalduse ametlikuks kontrollimiseks toidukonservides), ⁽⁵⁾ ja komisjoni 4. veebruari 2005. aasta direktiivis 2005/10/EÜ (millega kehtestatakse proovivõtu- ja analüüsimetodid benso(a)püreenisisalduse ametlikuks kontrollimiseks toiduainetes). ⁽⁶⁾

- (5) Toiduainete plii, kaadmiumi, elavhõbeda, anorgaanilise tina, 3-MCPD ja benso(a)püreenisisalduse ametlikul kontrollimisel kasutatavaid proovivõtu- ja analüüsimetodeid käsitlevad arvukad sätted on sarnased. Seetõttu on selguse huvides asjakohane koondada kõnealused sätted ühte õigusakti.

- (6) Seepärast tuleks direktiivid 2001/22/EÜ, 2004/16/EÜ ja 2005/10/EÜ kehtetuks tunnistada ja asendada uue määrusega.
- (7) Käesolevas määruses sätestatud meetmed on kooskõlas toiduahela ja loomatervishoiu alalise komitee arvamusega,

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA MÄÄRUSE:

Artikkel 1

1. Proovide võtmine ja analüüs määruse (EÜ) nr 1881/2006 lisa 3., 4. ja 6. jaos loetletud toiduainete plii, kaadmiumi, elavhõbeda, anorgaanilise tina, 3-MCPD ja benso(a)püreenisisalduse ametlikuks kontrolliks toimub kooskõlas käesoleva määruse lisaga.

2. Lõike 1 kohaldamine ei piira määruse (EÜ) nr 882/2004 sätteid.

⁽¹⁾ ELT L 165, 30.4.2004, lk 1. Määrust on muudetud komisjoni määrusega (EÜ) nr 1791/2006 (ELT L 363, 20.12.2006, lk 1).

⁽²⁾ EÜT L 37, 13.2.1993, lk 1. Määrust on muudetud Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusega (EÜ) nr 1882/2003 (ELT L 284, 31.10.2003, lk 1).

⁽³⁾ ELT L 364, 20.12.2006, lk 5.

⁽⁴⁾ EÜT L 77, 16.3.2001, lk 14. Direktiivi on viimati muudetud direktiiviga 2005/4/EÜ (ELT L 19, 21.1.2005, lk 50).

⁽⁵⁾ ELT L 42, 13.2.2004, lk 16.

⁽⁶⁾ ELT L 34, 8.2.2005, lk 15.

Artikkel 2

Käesolevaga tunnistatakse kehtetuks direktiivid 2001/22/EÜ, 2004/16/EÜ ja 2005/10/EÜ.

Viiteid kehtetuks tunnistatud direktiividele käsitatakse viidetena käesolevale määrusele.

Artikkel 3

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

Käesolevat määrust kohaldatakse alates 1. juunist 2007.

Käesolev määrus on tervikuna siduv ja vahetult kohaldatav kõikides liikmesriikides.

Brüssel, 28. märts 2007

Komisjoni nimel
komisjoni liige
Markos KYPRIANOU

LISA

A. OSA

MÕISTED

Käesolevas lisas kasutatakse järgmisi mõisteid:

- partii:* eristatav toidukogus, mis on tarnitud ühel ja samal ajal ning mille puhul ametnik on kindlaks teinud ühised omadused (näiteks päritolu, sort, pakkimisviis, pakkija, saatja või märgistused). Kalade puhul peab olema võrreldav ka kalade suurus;
- osapartii:* teatav suure partii osa, mille puhul kohaldatakse proovivõtumeetodit. Iga osapartii peab olema füüsiliselt eraldatud ja kindlakstehtav;
- valim:* partii või osapartii ühest kohast võetud proovikogus;
- lähteproov:* kõigi partiist või osapartiist võetud valimite koguhulk; lähteproovi peetakse representatiivseks partii või osapartii suhtes, millest see on võetud;
- laboriproov:* labori jaoks ettenähtud proov.

B. OSA

PROOVIVÕTUMEETODID

B.1. ÜLDSÄTTED

B.1.1. **Töötajad**

Proove võtab liikmesriigi määratud volitatud isik.

B.1.2. **Materjal, millest proovid võetakse**

Igast uuritavast partiist või osapartiist võetakse proovid eraldi.

B.1.3. **Ettevaatusabinõud**

Proovide võtmise ja ettevalmistamise käigus võetakse tarvitusele ettevaatusabinõud, et vältida muutusi, mis võivad mõjutada saasteainete sisaldust ja analüüsitulemusi või muuta lähteproovid mitterepresentatiivseks.

B.1.4. **Valimid**

Võimaluse korral võetakse valimid ühtlaselt kogu partii või osapartii eri kohtadest. Kõrvalekaldumine sellest menetlusest tuleb märkida käesoleva lisa punktis B.1.8 ettenähtud protokollis.

B.1.5. **Lähteproovi ettevalmistamine**

Lähteproov saadakse valimite kokkusegamise teel.

B.1.6. **Eeskirjade täitmise tagamise, kaubanduse kaitse- ja võrdlemise eesmärgil võetavad proovid**

Eeskirjade täitmise tagamise, kaitse- ja võrdlemise eesmärgil võetavad proovid võetakse homogeniseeritud lähte-proovist, välja arvatud juhul, kui see on vastuolus liikmesriikides kehtestatud toidukäitlejate õigusi käsitlevate eeskirjadega.

B.1.7. Proovide pakkimine ja vedu

Iga proov asetatakse puhtasse, inertsest materjalist nõusse, mis kaitseb seda piisavalt saastumise ja veo ajal tekkida võivate vigastuste eest ning hoiab ära analüüdi imendumise proovinõu siseseintesse. Veo või ladustamise ajal proovi koostises tekkida võivate muutuste vältimiseks võetakse tarvitusele kõik vajalikud ettevaatusabinõud.

B.1.8. Proovide pitseerimine ja märgistamine

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

Iga proovivõtu kohta tuleb täita protokoll, mis võimaldab igat partiid või osapartiid (viitega partii numbrile) üheselt kindlaks teha ning kuhu märgitakse proovivõtu aeg ja koht ning muu lisateave, mis võib analüüsijale abiks olla.

B.2. PROOVIVÕTUPLAANID

Suured partiid jagatakse osapartiideks tingimusel, et osapartiid saab füüsiliselt eraldada. Müügipakendita partii-dena kaubeldavate toodete (nt teravili) suhtes kohaldatakse tabelit 1. Teiste toodete suhtes kohaldatakse tabelit 2. Võttes arvesse asjaolu, et partii mass ei ole alati osapartiide massi täiskordne, võib osapartii mass ületada ettenähtud massi kuni 20 %.

Lähteproovi mass peab olema vähemalt 1 kg või maht vähemalt 1 liiter, välja arvatud juhul, kui see on võimatu, nt kui valimi moodustab üks pakend või ühik.

Partiist või osapartiist võetavate valimite miinimumarv on esitatud tabelis 3.

Müügipakendita turustatavate vedelate toodete puhul segatakse partii või osapartii vahetult enne proovivõtmist kas käsitsi või mehaaniliste seadmete abil võimalikult põhjalikult läbi jälgides, et see ei mõjutaks toote kvaliteeti. Sel juhul võib eeldada, et saasteained on asjaomases partiis või osapartiis ühtlaselt jaotunud. Seetõttu piisab, kui partiist või osapartiist võetakse lähteproovi jaoks kolm valimit.

Valimid peavad olema ühesuguse massiga. Ühe valimi mass on vähemalt 100 grammi või maht 100 milliliitrit, mis annab lähteproovi massiks vähemalt 1 kg või mahuks 1 liitri. Kõrvalekaldumine sellest meetodist tuleb märkida käesoleva lisa punktis B.1.8 ettenähtud protokollis.

Tabel 1

Müügipakendita kaubeldavate toodete partiide jagamine osapartiideks

Partii mass (tonnides)	Osapartiide mass või arv
≥ 1 500	500 tonni
> 300 ja < 1 500	3 osapartiid
≥ 100 ja ≤ 300	100 tonni
< 100	—

Tabel 2

Muude toodete partiide jagamine osapartiideks

Partii mass (tonnides)	Osapartiide mass või arv
≥ 15	15–30 tonni
< 15	—

Tabel 3

Partiist või osapartiist võetavate valimite miinimumarv

Partii/osapartii mass või maht (kg või liitrit)	Võetavate valimite miinimumarv
< 50	3
≥ 50 ja ≤ 500	5
> 500	10

Tabelis 4 on märgitud üksikpakenditest või ühikutest koosneva partii või osapartii puhul lähteproovi saamiseks võetavate pakendite või ühikute arv.

Tabel 4

Lähteproovi saamiseks võetavate pakendite või ühikute (valimite) arv üksikpakenditest või ühikutest koosneva partii või osapartii puhul

Pakendite või ühikute arv partiis/osapartiis	Võetavate pakendite või ühikute arv
≤ 25	Vähemalt 1 pakend või ühik
26 – 100	Umbes 5 %, vähemalt 2 pakendit või ühikut
> 100	Umbes 5 %, kuni 10 pakendit või ühikut

Anorgaanilise tina piirnorme kohaldatakse iga konservikarbi suhtes eraldi, kuid praktilistel põhjustel võib kasutada lähteproovi menetlust. Kui lähteproovi kontrollimisel saadud anorgaanilise tina sisaldus on allpool piirnormi, kuid piirnormi lähedal ja võib oletada, et üksikutes konservikarpides võib anorgaanilise tina sisaldus ületada piirnormi, tuleb teha lisauuringuid.

B.3. PROOVIVÕTT JAEMÜÜGIETAPIS

Jaemüügietaapis tuleb võimaluse korral toiduainetest proove võtta käesoleva lisa punktides B.1 ja B.2 esitatud sätete kohaselt.

Juhul kui see ei ole võimalik, võib jaemüügietaapis kohaldada ka teistsugust proovivõtumeetodit tingimusel, et see on partii või osapartii suhtes võimalikult representatiivne.

C. OSA**PROOVIDE ETTEVALMISTAMINE JA ANALÜÜS****C.1. LABORITE KVALITEEDINÕUDED**

Labor peab vastama määruse (EÜ) nr 882/2004⁽¹⁾ artiklis 12 sätestatud nõuetele.

Labor peab osalema asjakohastes pädevuskatsetes, mis vastavad IUPAC/ISO/AOAC egiidi all välja töötatud ühtlustatud rahvusvahelisele protokollile (keemilise) analüüsi laborite pädevuskatsete kohta ("International Harmonised Protocol for the Proficiency Testing of (Chemical) Analytical Laboratories").⁽²⁾

Laborid peavad suutma tõestada, et nad kohaldavad sisemist kvaliteedikontrolli. Siin on eeskujuks ISO/AOAC/IUPAC juhised analüütilise keemia laborite sisemise kvaliteedikontrolli kohta ("ISO/AOAC/IUPAC Guidelines on Internal Quality Control in Analytical Chemistry Laboratories").⁽³⁾

⁽¹⁾ Muudetud komisjoni määruse (EÜ) nr 2076/2005 artikliga 18 (ELT L 338, 22.12.2005, lk 83).

⁽²⁾ "The international harmonized protocol for the proficiency testing of analytical chemistry laboratories," M. Thompson, S.L.R. Ellison and R. Wood, Pure Appl. Chem., 2006, 78, 145-96.

⁽³⁾ Edited by M. Thompson and R. Wood, Pure Appl. Chem., 1995,67,649-666.

Võimaluse korral hinnatakse analüüsi õigsust, lisades analüüsi käigus sobivaid sertifitseeritud etalonaineid.

C.2. PROOVIDE ETTEVALMISTAMINE

C.2.1. Ettevaatusabinõud ja üldnõuded

Põhinõudeks on saada representatiivne ja homogeenne laboriproov teisese saastumiseta.

Laborisse saabunud proovimaterjal tuleb proovi ettevalmistamiseks täielikult ära kasutada.

Määruses (EÜ) nr 1881/2006 sätestatud piimormidele vastavus tehakse kindlaks laboriproovides määratud sisalduste alusel.

C.2.2. Proovide ettevalmistamise erimenetlused

C.2.2.1. Plii, kaadmiumi, elavhõbeda ja anorgaanilise tina proovide erimenetlused

Analüüsija peab tagama, et proovid analüüsiks ettevalmistamise käigus ei saastuks. Võimaluse korral ei tohiks prooviga kokkupuutuv aparatuur ja seadmed sisaldada uuritavaid metalle ja peaks olema valmistatud inertsetest materjalidest, näiteks plastist nagu polüpropüleen, polütetrafluoroetüleen (PTFE) vms. Saastumisohu vähendamiseks tuleb neid puhastada happega. Lõikepinnad võivad olla kvaliteetsest roostevabast terasest.

Nõuetekohaseid proovide ettevalmistamise erimenetlusi, mida võib kõnealuste ainete sisalduse määramiseks kasutada, on palju. Nõuetele vastavaks peetakse CEN standardis "Toiduained – mikroelementide määramine – sobivuskriteeriumid, üldnõuded ja proovide ettevalmistamine" ⁽¹⁾ esitatud proovivalmistusmeetodeid, kuid ka muud meetodid võivad nõuetele vastata.

Anorgaanilise tina puhul tuleb jälgida, et oleks tagatud kogu materjali asetamine analüüsitavasse lahusesse, sest lahustumatute hüdratiseerunud Sn(IV) oksiidideks hüdrolüüsümise tõttu võib kergesti tekkida materjali kadu.

C.2.2.2. Benso(a)pireeni proovide erimenetlused

Analüüsija peab tagama, et proovid analüüsiks ettevalmistamise käigus ei saastuks. Saastumisohu vähendamiseks tuleb mahuteid enne kasutamist loputada kõrge puhtusastmega atsetooni või heksaaniga. Võimaluse korral peaks prooviga kokkupuutuv aparatuur ja seadmed olema valmistatud inertsetest materjalidest, näiteks alumiiniumist, klaasist või lihvitud roostevabast terasest. Plaste nagu polüpropüleen, PTFE jms tuleks vältida, kuna analüüt võib nende materjalide pinnale adsorbeeruda.

C.2.3. Laborisse saabunud proovi töötlemine

Kogu lähteproov segatakse põhjalikult läbi ja vajaduse korral peenestatakse pulbriks, kasutades meetodit, mille puhul on tõestatud, et see tagab täieliku homogeniseerumise.

C.2.4. Proovide võtmine eeskirjade täitmise tagamise, kaubanduse kaitse- ja võrdlemise eesmärgil

Homogeniseeritud materjalist võetakse eeskirjade täitmise tagamise, kaubanduse kaitse ja võrdlemise eesmärgil proovid, välja arvatud juhul, kui see on vastuolus liikmesriikide proovivõtueeskirjadega, mis käsitlevad toidukäitlejate õigusi.

⁽¹⁾ Standard EN 13804:2002, "Foodstuffs – Determination of trace elements – Performance criteria, general considerations and sample preparation", CEN, Rue de Stassart 36, B-1050 Brussels.

C.3. ANALÜÜSIMEETODID

C.3.1. Mõisted

Kasutatud on järgmisi mõisteid:

- r = korratavus – näitaja, millest allpool jääb korratavuse tingimustel (sama proov, sama analüüsija, samad seadmed, sama labor ja lühike ajavahemik) tehtud 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) tehtud 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 $[(s_R/\bar{x}) \times 100]$.
- LOD = avastamispiir – väikseim mõõdetud sisaldus, mille põhjal on analüüdi olemasolu võimalik teha kindlaks piisava statistilise kindlusega. Avastamispiir võrdub numbriliselt pimekatsete ($n > 20$) keskvaartuste standardhälbe kolmekordse väärtusega.
- LOQ = määramispiir – väikseim analüüdi sisaldus, mida saab mõõta piisava statistilise kindlusega. Kui nii täpsus kui tulemuste lähedusaste on avastamispiiri lähedases kontsentratsioonivahemikus kons-tantsed, võrdub määramispiir numbriliselt pimekatsete ($n > 20$) keskvaartuste standardhälbe kuue või kümnekordse väärtusega.
- HORRAT_r = analüüsitulemuste põhjal arvutatud RSD_r , mis on jagatud Horwitzi võrrandiga ⁽¹⁾ arvutatud RSD_r väärtusega, mis on saadud eeldusel, et $r = 0,66R$.
- HORRAT_R = analüüsitulemuste põhjal arvutatud RSD_R väärtus, mis on jagatud Horwitzi võrrandiga arvutatud RSD_R väärtusega.
- u = standardmääramatus.
- U = laiendatud mõõtemääramatus, kui arvutamisel kasutatakse kattetegurit 2, annab see analüüsitulemusele ligikaudu 95protsendilise usaldusväärsuse ($U = 2u$).
- U_f = maksimaalne standardmääramatus.

C.3.2. Üldnõuded

Toiduainete kontrolliks kasutatavad analüüsimeetodid peavad vastama määruse (EÜ) nr 882/2004 III lisa punktide 1 ja 2 sätetele.

Anorgaanilise tina sisalduse ametlikuks kontrolliks sobivad tina üldsisalduse analüüsimeetodid.

Plii sisalduse määramiseks veinis analüüsitakse proove komisjoni määruse (EMÜ) nr 2676/90 ⁽²⁾ lisa 35. jaos esitatud meetodi kohaselt.

C.3.3. Erinõuded

C.3.3.1. Suutlikkusnäitajad

Juhul kui saasteainesisalduse määramiseks toiduainetes ei ole ühenduse tasandil erimeetodeid ette nähtud, võivad laborid valida mis tahes tunnustatud analüüsimeetodi (võimaluse korral hõlmab tunnustamine sertifitseeritud etalonainet) tingimusel, et see vastab tabelites 5–7 sätestatud suutlikkusnäitajatele.

⁽¹⁾ M. Thompson, Analyst, 2000, 125, 385-386.

⁽²⁾ EÜT L 272, 3.10.1990, lk 1. Määrust on viimati muudetud määrusega (EÜ) nr 1293/2005 (ELT L 205, 6.8.2005, lk 12).

Tabel 5

Plii, kaadmiumi, elavhõbeda ja anorgaanilise tina analüüsimeetodite suutlikkuskäitajad

Näitaja	Väärtus/märkus
Rakendusala	Määruses (EÜ) nr 1881/2006 nimetatud toiduained.
LOD	Anorgaaniline tina – kuni 5 mg/kg. Teiste ainete puhul mitte üle ühe kümnendiku määruses (EÜ) nr 1881/2006 kehtestatud piirnormist, välja arvatud juhul, kui pliile kehtestatud piirnorm on alla 100 µg/kg. Viimati nimetatud juhul kuni üks viiendik piirnormist.
LOQ	Anorgaaniline tina – kuni 10 mg/kg. Teiste ainete puhul mitte üle ühe viiendiku määruses (EÜ) nr 1881/2006 kehtestatud piirnormist, välja arvatud juhul, kui pliile kehtestatud piirnorm on alla 100 µg/kg. Viimati nimetatud juhul kuni kaks viiendikku piirnormist.
Kordustäpsus	HORRAT _r või HORRAT _R väärtused, mis on väiksemad kui 2.
Saagis	Kohaldatakse punkti D.1.2 sätteid.
Spetsiifilisus	Vaba maatriksi või spektraalinterferentsi mõjudest.

Tabel 6

3-MCPD analüüsimeetodite suutlikkuskäitajad

Näitaja	Soovituslik väärtus	Kontsentratsioon
Tühikatse	Alla avastamispiiri (LOD)	—
Saagis	75–110 %	kõik
LOD	5 µg/kg (või vähem) kuivaine kohta	—
LOQ	10 µg/kg (või vähem) kuivaine kohta	—
Kordustäpsus	< 4 µg/kg	20 µg/kg
	< 6 µg/kg	30 µg/kg
	< 7 µg/kg	40 µg/kg
	< 8 µg/kg	50 µg/kg
	< 15 µg/kg	100 µg/kg

Tabel 7

Benso(a)pireeni analüüsimeetodite suutlikkuskäitajad

Näitaja	Väärtus/märkus
Rakendusala	Määruses (EÜ) nr 1881/2006 nimetatud toiduained.
LOD	Alla 0,3 µg/kg
LOQ	Alla 0,9 µg/kg
Kordustäpsus	HORRAT _r või HORRAT _R väärtused, mis on väiksemad kui 2.
Saagis	50–120 %
Spetsiifilisus	Vaba maatriksi või spektraalinterferentsi mõjutustest, positiivse avastamise kontroll.

C.3.3.2. Sobivus ettenähtud otstarbeks

Kui täielikult tunnustatud analüüsimeetodeid on piiratud arv, võib analüüsimeetodi sobivust hinnata ettenähtud otstarbe seisukohast. Ametlikuks kontrolliks sobiv meetod peab andma tulemuse, mille puhul standardmääramatus on väiksem kui maksimaalne standardmääramatus, mis arvutatakse järgmise valemi järgi:

$$U_f = \sqrt{(LOD/2)^2 + (\alpha C)^2}$$

kus:

U_f on maksimaalne standardmääramatus ($\mu\text{g}/\text{kg}$);

LOD on meetodi avastamispiir ($\mu\text{g}/\text{kg}$);

C on vaadeldav kontsentratsioon ($\mu\text{g}/\text{kg}$);

α on konstant, numbriline tegur, mis valitakse vastavalt C väärtusele. Kasutatavad väärtused on esitatud tabelis 8.

Tabel 8

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

D. OSA

TULEMUSTE ESITAMINE JA TÖLGENDAMINE

D.1. TULEMUSTE ESITAMINE

D.1.1. **Tulemuste esitamine**

Tulemused esitatakse samades ühikutes ja sama täpsusega nagu määruses (EÜ) nr 1881/2006 kehtestatud piirnormid.

D.1.2. **Saagise arvutamine**

Kui analüüsimeetodis kasutatakse ekstraheerimist, esitatakse tulemus saagiseparandiga. Sellisel juhul tuleb esitada saagise väärtus.

Kui analüüsimeetodis ekstraheerimist ei kasutata (näiteks metallide puhul), võib tulemuse esitada saagiseparandita, kui esitatakse tõendid (kasutades sobivat sertifitseeritud etalonainet), et mõõtemääramatust arvesse võttes on saavutatud kinnitatud kontsentratsioon (st mõõtmise ülim täpsus). Kui tulemus esitatakse saagiseparandita, tuleb see märkida aruandesse.

D.1.3. Mõõtemääramatus

Analüüsitulemused tuleb esitada kujul $x \pm U$, kus x on analüüsitulemus ja U on laiendmääramatus, mille arvutamisel kasutatakse kattetegurit 2, mis annab usaldusväärsuse tasemeks ligikaudu 95 % ($U = 2u$).

Analüüsija peab järgima komisjoni dokumenti "*Report on the relationship between analytical results, measurement uncertainty, recovery factors and the provisions in EU food and feed legislation*" ⁽¹⁾ ("Aruanne analüüsitulemuste, mõõtemääramatuse, saagisetegurite ja EL toidu- ja söödaalaste õigusaktide sätete vahelise seose kohta").

D.2. TULEMUSTE TÕLGENDAMINE**D.2.1. Partii/osapartii nõuetekohasus**

Partii või osapartii loetakse nõuetekohaseks, kui saasteaine sisaldus laboriproovis ei ületa määruses (EÜ) nr 1881/2006 kehtestatud piirnormi, võttes arvesse laiendmääramatust ja saagise parandust, kui kasutatud analüüsimetod hõlmab ekstraheerimist.

D.2.2. Partii/osapartii nõuetele mittevastavus

Partii või osapartii loetakse nõuetele mittevastavaks, kui saasteaine sisaldus laboriproovis ületab kahtlusega määruses (EÜ) nr 1881/2006 kehtestatud piirnormi, võttes arvesse laiendmääramatust ja saagise parandust, kui kasutatud analüüsimetod hõlmab ekstraheerimist.

D.2.3. Kohaldatavus

Käesolevaid tõlgenduseeskirju kohaldatakse eeskirjade täitmise tagamiseks võetud proovide analüüsitulemuste suhtes. Kaubanduse kaitse- või võrdlemise eesmärgil tehtud analüüside puhul kohaldatakse siseriiklikke eeskirju.

⁽¹⁾ http://europa.eu.int/comm/food/food/chemicalsafety/contaminants/sampling_en.htm