

KOMISIJAS REGULA (EK) Nr. 333/2007**(2007. gada 28. marts),****ar ko nosaka paraugu ņemšanas un analīzes metodes svina, kadmija, dzīvsudraba, neorganiskās alvas, 3-MHPD un benzopirēna koncentrācijas oficiālajai kontrolei pārtikas produktos****(Dokuments attiecas uz EEZ)**

EIROPAS KOPIENU KOMISIJA,

ņemot vērā Eiropas Kopienas dibināšanas līgumu,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 29. aprīļa Regulu (EK) Nr. 882/2004 par oficiālo kontroli, ko veic, lai nodrošinātu atbilstības pārbaudi saistībā ar dzīvnieku barības un pārtikas aprites tiesību aktiem un dzīvnieku veselības un dzīvnieku labturības noteikumiem⁽¹⁾, un jo īpaši tās 11. panta 4. punktu,

tā kā:

- (1) Saskaņā ar Padomes 1993. gada 8. februāra Regulu (EEK) Nr. 315/93, ar ko nosaka Kopienas procedūras attiecībā uz piesārņotājiem pārtikā⁽²⁾, sabiedrības veselības aizsardzības nolūkā ir jānosaka atsevišķu piesārņotāju maksimāli pieļaujamā koncentrācija pārtikas produktos.
- (2) Komisijas 2006. gada 19. decembra Regulā (EK) Nr. 1881/2006, ar ko nosaka konkrētu piesārņotāju maksimāli pieļaujamo koncentrāciju pārtikas produktos⁽³⁾, ir noteikta svina, kadmija, dzīvsudraba, neorganiskās alvas, 3-MHPD un benzopirēna maksimāli pieļaujamā koncentrācija atsevišķos pārtikas produktos.
- (3) Regulā (EK) Nr. 882/2004 ir izklāstīti pārtikas produktu oficiālās kontroles vispārīgie principi. Tomēr dažos gadījumos ir vajadzīgi konkrētāki noteikumi, lai saskaņotā veidā nodrošinātu oficiālo kontroles pasākumu veikšanu Kopienā.
- (4) Paraugu ņemšanas un analīzes metodes, kas izmantojamas svina, kadmija, dzīvsudraba, 3-MHPD, neorganiskās alvas un benzopirēna koncentrācijas oficiālajai kontrolei atsevišķos pārtikas produktos, ir attiecīgi noteiktas Komisijas 2001. gada 8. marta Direktīvā 2001/22/EK, ar ko nosaka paraugu ņemšanas metodes un analīzes metodes

svina, kadmija, dzīvsudraba un 3-MHPD satura oficiālajai kontrolei pārtikas produktos⁽⁴⁾, Komisijas 2004. gada 12. februāra Direktīvā 2004/16/EK, ar ko nosaka paraugu ņemšanas metodes un analīzes metodes alvas satura oficiālajai kontrolei konservētos pārtikas produktos⁽⁵⁾, un Komisijas 2005. gada 4. februāra Direktīvā 2005/10/EK, ar ko nosaka paraugu ņemšanas metodes un analīzes metodes, lai oficiāli kontrolētu benzopirēna saturu pārtikas produktos⁽⁶⁾.

- (5) Daudzie noteikumi par paraugu ņemšanu un analīzi svina, kadmija, dzīvsudraba, neorganiskās alvas, 3-MHPD un benzopirēna koncentrācijas oficiālajai kontrolei pārtikas produktos ir līdzīgi. Tāpēc tiesību aktu skaidrības labad minētos noteikumus ir lietderīgi apvienot vienā tiesību aktā.
- (6) Tāpēc Direktīva 2001/22/EK, 2004/16/EK un 2005/10/EK ir jāatceļ un jāaizstāj ar jaunu regulu.
- (7) Šajā regulā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar Pārtikas aprites un dzīvnieku veselības pastāvīgās komitejas atzinumu,

IR PIENĒMUSI ŠO REGULU.

1. pants

1. Paraugu ņemšanu un analīzi Regulas (EK) Nr. 1881/2006 pielikuma 3., 4. un 6. sadaļā minētā svina, kadmija, dzīvsudraba, neorganiskās alvas, 3-MHPD un benzopirēna koncentrācijas oficiālajai kontrolei veic saskaņā ar šīs regulas pielikumu.

2. Šā panta 1. punktu piemēro, neskarot Regulas (EK) Nr. 882/2004 noteikumus.

⁽¹⁾ OV L 165, 30.4.2004., 1. lpp. Regulā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (EK) Nr. 1791/2006 (OV L 363, 20.12.2006., 1. lpp.).

⁽²⁾ OV L 37, 13.2.1993., 1. lpp. Regulā grozījumi izdarīti ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1882/2003 (OV L 284, 31.10.2003., 1. lpp.).

⁽³⁾ OV L 364, 20.12.2006., 5. lpp.

⁽⁴⁾ OV L 77, 16.3.2001., 14. lpp. Direktīvā jaunākie grozījumi izdarīti ar Direktīvu 2005/4/EK (OV L 19, 21.1.2005., 50. lpp.).

⁽⁵⁾ OV L 42, 13.2.2004., 16. lpp.

⁽⁶⁾ OV L 34, 8.2.2005., 15. lpp.

2. pants

Ar šo atceļ Direktīvu 2001/22/EK, 2004/16/EK un 2005/10/EK.

Atsauces uz atceltajām direktīvām uzskata par atsaucēm uz šo regulu.

3. pants

Šī regula stājas spēkā divdesmitajā dienā pēc tās publicēšanas Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī.

To piemēro no 2007. gada 1. jūnija.

Šī regula uzliek saistības kopumā un ir tieši piemērojama visās dalībvalstīs.

Briselē, 2007. gada 28. martā

Komisijas vārdā —
Komisijas loceklis
Markos KYPRIANOU

PIELIKUMS

A. DAĻA

DEFINĪCIJAS

Šajā pielikumā izmanto šādas definīcijas:

- “partija”: identificējams tādu pārtikas preču daudzums, kas piegādātas vienā reizē un kam ir oficiāli noteikti kopīgi raksturlielumi, piemēram, izcelsme, šķirne, iepakojuma veids, fasētājs, nosūtītājs vai marķējums. Attiecībā uz zivīm arī zivju lielumam jābūt salīdzināmam;
- “apakšpartija”: lielas partijas daļa, kas izraudzīta paraugu ņemšanai, izmantojot noteiktu paraugu ņemšanas metodi. Katrai apakšpartijai jābūt fiziski nodalītai un identificējamai;
- “elementārparaugs”: materiāla daudzums, kas ņemts vienā partijas vai apakšpartijas vietā;
- “kopparaugs”: visu no partijas vai apakšpartijas ņemto elementārparaugu kopums; kopparaugi uzskatāmi par raksturīgiem partijām vai apakšpartijām, no kurām tie paņemti;
- “laboratorijas paraugs”: paraugs, kas paredzēts laboratorijai.

B. DAĻA

PARAUGU ŅEMŠANAS METODES

B.1. VISPĀRĪGI NOTEIKUMI

B.1.1. **Personāls**

Paraugu ņemšanu veic pilnvarota persona, kuru izraudzījies dalībvalsts.

B.1.2. **Materiāls, no kura ņem paraugus**

No katras pārbaudāmās partijas vai apakšpartijas paraugus ņem atsevišķi.

B.1.3. **Veicamie piesardzības pasākumi**

Ņemot paraugus, jāveic piesardzības pasākumi, lai novērstu jebkādas pārmaiņas, kas varētu ietekmēt piesārņotāju koncentrāciju, nelabvēlīgi ietekmēt analītisko noteikšanu vai kuru dēļ kopparaugus vairs nevarētu uzskatīt par reprezentatīviem.

B.1.4. **Elementārparaugi**

Cik vien iespējams, elementārparaugus ņem dažādās partijas vai apakšpartijas vietās. Atkāpes no šīs procedūras jāreģistrē šā pielikuma B.1.8. punktā paredzētajā paraugu ņemšanas protokolā.

B.1.5. **Kopparauga sagatavošana**

Kopparaugu veido, apvienojot elementārparaugus.

B.1.6. **Paraugi prasību izpildes, aizstāvības un arbitrāžas nolūkos**

Paraugus prasību izpildes, aizstāvības un arbitrāžas nolūkos ņem no homogenizētā kopparauga, ja tas nav pretrunā dalībvalstu noteikumiem saistībā ar pārtikas nozares uzņēmēju tiesībām.

B.1.7. Paraugu iepakojšana un nosūtīšana

Katru paraugu ievieto tīrā inerta materiāla traukā, kas pietiekami pasargā no piesārņojuma, analizējamo vielu zuduma, kas rodas, tiem adsorbējoties uz trauka iekšējās sienas, kā arī pret bojājumiem, kas rodas transportēšanas laikā. Ir jāievēro visi piesardzības pasākumi, kas vajadzīgi, lai novērstu jebkādas pārmaiņas parauga sastāvā, kas varētu rasties transportēšanas vai uzglabāšanas laikā.

B.1.8. Paraugu aizzīmogošana un marķēšana

Katru oficiālam lietojumam ņemtu paraugu aizplombē parauga ņemšanas vietā un marķē saskaņā ar dalībvalstīs spēkā esošajiem noteikumiem.

Par katru paraugu ņemšanu raksta protokolu, nodrošinot to, ka katru partiju vai apakšpartiju var nepārprotami identificēt, norādot partijas numuru un paraugu ņemšanas dienu un vietu, kā arī visu analīžu veicējiem noderīgo papildu informāciju.

B.2. PARAUGU ŅEMŠANAS PLĀNI

Liela partijas sadala apakšpartijās ar nosacījumu, ka apakšpartiju var fiziski nošķirt. Ražojumiem, ko pārdod beztaras sūtījumos (piemēram, graudaugus), piemēro 1. tabulu. Citiem ražojumiem piemēro 2. tabulu. Ņemot vērā to, ka partijas svars ne vienmēr precīzi atbilst apakšpartiju svara reizinājumam, apakšpartijas svars var pārsniegt minēto svaru ne vairāk kā par 20 %.

Kopparauga svars ir vismaz 1 kilograms vai 1 litrs, izņemot gadījumus, kad tas nav iespējams, piemēram, tad, ja paraugu veido viens iepakojums vai viena vienība.

Elementārparaugu minimālo skaitu, ko ņem no partijas vai apakšpartijas, norāda atbilstoši 3. tabulā minētajam.

Šķidro beztaras ražojumu partija vai apakšpartija tieši pirms paraugu ņemšanas ir kārtīgi jāsamaisa manuāli vai mehāniski, bet tikai tik daudz, lai nepasliktinātu ražojuma kvalitāti. Šādi attiecīgajā partijā vai apakšpartijā var iegūt vienmērīgu piesārņotāju koncentrāciju. Tādēļ kopparauga veidošanai pietiek ar trijiem no partijas vai apakšpartijas ņemtiem elementārparaugiem.

Visu elementārparaugu svars ir vienāds. Viena elementārparauga svars ir vismaz 100 gramu vai 100 mililitru, bet iegūtā kopparauga svars ir vismaz 1 kilograms vai 1 litrs. Atkāpes no šīs metodes reģistrē šā pielikuma B.1.8. punktā paredzētajā paraugu ņemšanas protokolā.

1. tabula

Partiju sadalīšana apakšpartijās (beztaras sūtījumos tirgoti ražojumi)

Partijas svars (tonnās)	Apakšpartiju svars vai skaits
≥ 1 500	500 tonnas
> 300 un < 1 500	3 apakšpartijas
≥ 100 un ≤ 300	100 tonnas
< 100	—

2. tabula

Partiju sadalīšana apakšpartijās (citi ražojumi)

Partijas svars (tonnās)	Apakšpartiju svars vai skaits
≥ 15	15–30 tonnu
< 15	—

3. tabula

No partijas vai apakšpartijas ņemamo elementārparaugu minimālais skaits

Partijas/apakšpartijas svars vai tilpums (kilogramos vai litros)	Ņemamo elementārparaugu minimālais skaits
< 50	3
≥ 50 un ≤ 500	5
> 500	10

Ja partija vai apakšpartija sastāv no atsevišķiem iepakojumiem vai vienībām, tad kopparauga izveidošanai ņem tādu iepakojumu vai vienību skaitu, kāds norādīts 4. tabulā.

4. tabula

Iepakojumu vai vienību (elementārparaugu) skaits, ko ņem, lai izveidotu kopparaugu, ja partija vai apakšpartija sastāv no atsevišķiem iepakojumiem vai vienībām

Iepakojumu vai vienību skaits partijā/apakšpartijā	Ņemamo iepakojumu vai vienību skaits
≤ 25	vismaz 1 iepakojums vai 1 vienība
26–100	apmēram 5 %, vismaz 2 iepakojumi vai 2 vienības
> 100	apmēram 5 %, ne vairāk kā 10 iepakojumi vai 10 vienības

Maksimāli pieļaujamā neorganiskās alvas koncentrācija attiecas uz katras kārbas saturu, bet praktisku iemeslu dēļ ir jāizmanto kopparauga pieeja. Ja kopparauga testēšanas rezultātā iegūtā koncentrācija ir nedaudz mazāka nekā maksimāli pieļaujamā neorganiskās alvas koncentrācija un ja ir aizdomas, ka atsevišķās kārbās maksimāli pieļaujamā koncentrācija varētu būt pārsniegta, tad var būt nepieciešami turpmāki pētījumi.

B.3. PARAUGU ŅEMŠANA MAZUMTIRDZNIECĪBAS POSMĀ

Pārtikas produktu paraugu ņemšanu mazumtirdzniecības posmā pēc iespējas veic saskaņā ar šā pielikuma B.1. un B.2. punktā izklāstītajiem paraugu ņemšanas noteikumiem.

Ja tas nav iespējams, mazumtirdzniecības posmā var izmantot alternatīvu paraugu ņemšanas metodi, ja tā nodrošina pietiekami reprezentatīvu paraugu iegūšanu no tās partijas vai apakšpartijas, no kuras ņem paraugus.

C. DAĻA

PARAUGU SAGATAVOŠANA UN ANALĪZE

C.1. LABORATORIJAS KVALITĀTES STANDARTI

Laboratorijas atbilst Regulas (EK) Nr. 882/2004 ⁽¹⁾ 12. panta noteikumiem.

Laboratorijas piedalās attiecīgās piemērotības pārbaudes shēmās, kas atbilst "Starptautiskajam saskaņotajam protokolam (ķīmisko) analītisko laboratoriju piemērotības pārbaudei" ⁽²⁾, kurš izstrādāts IUPAC/ISO/AOAC vadībā.

Laboratorijām jāspēj apliecināt, ka tajās ir ieviestas iekšējās kvalitātes kontroles procedūras. To piemēri ir "ISO/AOAC/IUPAC Pamatnostādnes par iekšējo kvalitātes kontroli analītiskās ķīmijas laboratorijās" ⁽³⁾.

⁽¹⁾ Grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulas (EK) Nr. 2076/2005 18. pantu (OV L 338, 22.12.2005., 83. lpp.).

⁽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⁾ Tās rediģēja M. Thompson un R. Wood, Pure Appl. Chem., 1995, 67, 649–666.

Tomēr, kad vien iespējams, analīžu ticamību novērtē, analizē izmantojot atbilstošus sertificētus standartmateriālus.

C.2. PARAGU SAGATAVOŠANA

C.2.1. Piesardzības pasākumi un vispārīgi apsvērumi

Pamatprasība ir iegūt reprezentatīvu un homogēnu laboratorijas paraugu bez sekundāra piesārņojuma.

Laboratorijas parauga sagatavošanā jāizmanto viss laboratorijā saņemtais paraugmateriāls.

Atbilstību Regulā (EK) Nr. 1881/2006 paredzētajai maksimāli pieļaujamajai koncentrācijai nosaka, pamatojoties uz laboratorijas paraugos noteikto koncentrāciju.

C.2.2. Īpašas paraugu sagatavošanas procedūras

C.2.2.1. Īpašas svinam, kadmijam, dzīvsudrabam un neorganiskajai alvai paredzētās procedūras

Analīžu veicēji raugās, lai paraugu sagatavošanas posmā paraugi netiktu piesārņoti. Ja iespējams, ierīcēs un iekārtās, kas nonāk saskarsmē ar paraugu, nevar būt šo minēto metālu un tām jābūt izgatavotām no inertiem materiāliem, piemēram, no tādām plastmasām kā polipropilēns, politetrafluoretilēns (PTFE) u. c. Tām jābūt notīrītām ar skābi, lai maksimāli samazinātu piesārņojuma risku. Augstas kvalitātes nerūsējošu tēraudu var izmantot, lai grieztu šķautnes.

Ir daudzas apmierinošas specifiskas paraugu sagatavošanas procedūras, ko var izmantot attiecīgajiem ražojumiem. Par apmierinošām uzskata CEN standartā "Pārtikas produkti–mikroelementu noteikšana–izpildes kritēriji, vispārīgie apsvērumi un paraugu sagatavošana" ⁽¹⁾ aprakstītās, bet vienlīdz līdzvērtīgas var būt arī citas procedūras.

Izmantojot neorganisko alvu, jānodrošina, lai šķīdumā būtu ietverts viss materiāls, jo ir zināms, ka viegli rodas zudumi, jo īpaši hidrolīzes dēļ, kas notiek attiecībā uz nešķīstošo oksīdu hidratu Sn(IV).

C.2.2.2. Īpašas benzopirēnam paredzētās procedūras

Analīžu veicējiem jānodrošina, lai paraugu sagatavošanas posmā paraugi netiktu piesārņoti. Lai maksimāli samazinātu piesārņojuma risku, trauki pirms lietošanas ir jāskalo ar augstas tīrības pakāpes acetonu vai heksānu. Ja iespējams, ierīcēm un iekārtām, kas nonāk saskarē ar paraugu, jābūt izgatavotām no inertiem materiāliem, piemēram, no alumīnija, stikla vai pulēta nerūsējošā tērauda. Jāizvairās no tādu plastmasu kā polipropilēns vai PTFE lietošanas, jo nosakāmā viela var adsorbēties uz šiem materiāliem.

C.2.3. Laboratorijā saņemtā parauga apstrāde

Visu kopparaugu (vajadzības gadījumā) sasmalcina un rūpīgi sajauc, izmantojot pārbaudītu procesu, kas nodrošina pilnīgu homogenizāciju.

C.2.4. Paraugi prasību izpildes, aizstāvības un arbitrāžas nolūkos

Paraugus prasību izpildes, aizstāvības un arbitrāžas nolūkos ņem no homogenizētā materiāla, ja vien tas nav pretrunā dalībvalstu noteikumiem par paraugu ņemšanu saistībā ar pārtikas nozares uzņēmēju tiesībām.

⁽¹⁾ Standarts EN 13804:2002, "Pārtikas produkti – Mikroelementu noteikšana – Izpildes kritēriji, vispārīgie apsvērumi un paraugu sagatavošana", CEN, Rue de Stassart 36, B-1050, Brisele.

C.3. ANALĪZES METODES

C.3.1. Definīcijas

Piemēro šādas definīcijas:

- r = atkārtojamība ir vērtība, par kuru zemāka ir noteiktas varbūtības robežās esošā (parasti 95 %), atkārtojamības apstākļos (t. i., tas pats uzņēmējs to ieguvis ar to pašu paraugu, to pašu iekārtu, tajā pašā laboratorijā un pēc īsa pārtraukuma) iegūto pārbaudes rezultātu sagaidāmā absolūtā starpība, un tāpēc $r = 2,8 \times s_r$.
- s_r = standartnovirze, ko aprēķina pēc atkārtojamības apstākļos iegūtiem rezultātiem.
- RSD_r = relatīvā standartnovirze, ko aprēķina pēc atkārtojamības apstākļos iegūtiem rezultātiem $[(s_r/\bar{x}) \times 100]$.
- R = reproducējamība ir vērtība, par kuru zemāka ir noteiktas varbūtības robežās (parasti 95 %) esošā, reproducējamības apstākļos (t. i., izmantojot standartizētu pārbaudes metodi, no identiska materiāla dažādās laboratorijās) iegūto rezultātu sagaidāmā absolūtā starpība; $R = 2,8 \times s_R$.
- s_R = standartnovirze, ko aprēķina no reproducējamības apstākļos iegūtiem rezultātiem.
- RSD_R = relatīvā standartnovirze, ko aprēķina pēc reproducējamības apstākļos iegūtajiem rezultātiem $[(s_R/\bar{x}) \times 100]$.
- LOD = noteikšanas robeža, mazākā noteiktā koncentrācija, no kuras ar pietiekamu statistisku ticamību iespējams konstatēt analizējamās vielas klātbūtni. Noteikšanas robeža ir skaitliski vienāda ar trīskāršu nejausās analīzes rezultāta vidējās vērtības standartnovirzi ($n > 20$).
- LOQ = noteikšanas robeža, zemākā analizējamās vielas koncentrācija, ko ar pietiekamu statistisku ticamību var izmērīt. Ja pareizība un precizitāte koncentrācijas diapazonā ap noteikšanas robežu nemainās, tad kvantitatīvās noteikšanas robeža skaitliski ir vienāda ar seškārtīgu vai desmitkārtīgu nejausās analīzes rezultāta vidējās vērtības standartnovirzi ($n > 20$).
- $HORRAT_r$ = novērotā RSD_r vērtība, dalīta ar RSD_r vērtību, kas aprēķināta no Horvica vienādojuma ⁽¹⁾, izmantojot pieņēmumu $r = 0,66R$.
- $HORRAT_R$ = novērotā RSD_R vērtība, dalīta ar RSD_R vērtību, kas aprēķināta no Horvica vienādojuma.
- u = standarta mērījumu nenoteiktība.
- U = izvērstā mērījumu nenoteiktība, izmantojot paplašinājuma koeficientu 2, kas nodrošina apmēram 95 % ticamības līmeni ($U = 2u$).
- U_f = maksimālā standarta mērījumu nenoteiktība.

C.3.2. Vispārīgās prasības

Pārtikas produktu kontroles nolūkā izmantotās analīžu metodes atbilst Regulas (EK) Nr. 882/2004 III pielikuma 1. un 2. punkta noteikumiem.

Kopējās alvas koncentrācijas analīzes metodes ir piemērotas neorganiskās alvas koncentrācijas oficiālajai kontrolei.

Attiecībā uz svina analīzi vīnā izmantojama Komisijas Regulas (EEK) Nr. 2676/90 ⁽²⁾ pielikuma 35. nodaļā noteiktā metode.

C.3.3. Īpašās prasības

C.3.3.1. Izpildes kritēriji

Ja Kopienas līmenī nav noteiktas īpašās pārtikas produktos esošo piesārņotāju noteikšanas metodes, tad laboratorijas var izvēlēties jebkuru apstiprinātu analīzes metodi (ja iespējams, apstiprinātām jābūt arī sertificētajam standartmateriālam) ar noteikumu, ka izvēlēta metode atbilst īpašajiem 5.–7. tabulā noteiktajiem izpildes kritērijiem.

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

⁽²⁾ OV L 272, 3.10.1990., 1. lpp. Regulā jaunākie grozījumi izdarīti ar Regulu (EK) Nr. 1293/2005 (OV L 205, 6.8.2005., 12. lpp.).

5. tabula

Svina, kadmija, dzīvsudraba un neorganiskās alvas analīzes metožu izpildes kritēriji

Parametrs	Vērtība/komentārs
Piemērojamība	Regulā (EK) Nr. 1881/2006 norādītie pārtikas produkti
LOD	Neorganiskajai alvai mazāk nekā 5 mg/kg. Citiem elementiem mazāk nekā viena desmitdaļa no Regulā (EK) Nr. 1881/2006 noteiktās maksimāli pieļaujamās koncentrācijas, izņemot gadījumus, kad svina maksimāli pieļaujamā koncentrācija ir mazāka par 100 µg/kg. Attiecībā uz svinu – mazāk nekā viena piektdaļa no maksimāli pieļaujamās koncentrācijas
LOQ	Neorganiskajai alvai mazāk nekā 10 mg/kg. Citiem elementiem mazāk nekā viena piektdaļa no Regulā (EK) Nr. 1881/2006 noteiktās maksimāli pieļaujamās koncentrācijas, izņemot gadījumus, kad svina maksimāli pieļaujamā koncentrācija ir mazāka par 100 µg/kg. Attiecībā uz svinu – mazāk nekā divas piektdaļas no maksimāli pieļaujamās koncentrācijas
Precizitāte	HORRAT _r vai HORRAT _R vērtības, kas mazākas par 2
Atgūšana	Piemēro D.1.2. punkta noteikumus
Specifiskums	Nav matricas vai spektrālo piejaukumu

6. tabula

3-MHPD analīzes metožu izpildes kritēriji

Kritērijs	Ieteicamā vērtība	Koncentrācija
Tukšie lauki	Mazāk nekā LOD	—
Atgūšana	7–110 %	visi
LOD	5 µg/kg (vai mazāk), vielai esot sausā veidā	
LOQ	10 µg/kg (vai mazāk), vielai esot sausā veidā	—
Precizitāte	< 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

7. tabula

Benzopirēna analīzes metožu izpildes kritēriji

Parametrs	Vērtība/komentārs
Piemērojamība	Regulā (EK) Nr. 1881/2006 norādītie pārtikas produkti
LOD	Mazāk nekā 0,3 µg/kg
LOQ	Mazāk nekā 0,9 µg/kg
Precizitāte	HORRAT _r vai HORRAT _R vērtības, kas mazākas par 2
Atgūšana	50–120 %
Specifiskums	Nav matricas vai spektrālo piejaukumu, pozitīvās noteikšanas pārbaude

C.3.3.2. "Mērķatbilstības" pieeja

Ja pilnībā apstiprinātu analīzes metožu skaits ir ierobežots, tad kā alternatīvu var izmantot "mērķatbilstības" pieeju, lai izvērtētu analīzes metodes piemērotību. Izmantojot metodes, kas piemērotas oficiālas kontroles veikšanai, jāiegūst rezultāti ar standarta mērījumu nenoteiktību, kas mazāki nekā maksimālā standarta mērījumu nenoteiktība, ko aprēķina, lietojot šādu formulu:

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

kur:

Uf ir maksimālā standarta nenoteiktība ($\mu\text{g}/\text{kg}$);

LOD ir metodes noteikšanas robeža ($\mu\text{g}/\text{kg}$);

C ir nosakāmā koncentrācija ($\mu\text{g}/\text{kg}$);

α ir skaitliskais koeficients, ko izmanto atkarībā no lieluma C. Izmantojamie lielumi ir norādīti 8. tabulā.

8. tabula

Skaitliskās vērtības α , ko izmanto kā konstanti šajā punktā sniegtajā formulā atkarībā no nosakāmās koncentrācijas

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

D. DAĻA

REZULTĀTU ZIŅOŠANA UN INTERPRETĒŠANA

D.1. ZIŅOŠANA

D.1.1. Rezultātu izteikšana

Rezultāti jāizsaka tādās pašās vienībās un ar tādu pašu nozīmīgu rādītāju skaitu kā maksimāli pieļaujamā koncentrācija, kas noteikta Regulā (EK) Nr. 1881/2006.

D.1.2. Atgūšanas aprēķini

Analītiskajā metodē piemērojot ekstrakciju, analītisko rezultātu korigē, ņemot vērā atgūšanu. Šādā gadījumā jāziņo atgūšanas līmenis.

Ja analītiskajā metodē nepiemēro ekstrakciju (piemēram, gadījumā ar metāliem), tad attiecībā uz atgūšanu var ziņot nekorigētu rezultātu, ja, optimāli izmantojot piemērotu sertificētu standartmateriālu, ir sniegti pierādījumi par tādas sertificētas koncentrācijas iegūšanu, ar kuru var panākt mērījumu nenoteiktību (piemēram, ļoti precīzs mērījums). Ja attiecībā uz atgūšanu tiek ziņots nekorigēts rezultāts, tas ir jānorāda.

D.1.3. Mērījuma nenoteiktība

Analītiskais rezultāts jāpaziņo kā $x \pm U$, kur x ir analītiskais rezultāts un U ir paplašinātā mērījumu nenoteiktība, izmantojot paplašinājuma koeficientu 2, kas dod aptuveni 95 % ticamības pakāpi ($U = 2u$).

Analīžu veicējiem jā sagatavo "Ziņojums par attiecībām starp analītiskajiem rezultātiem, mērījumu nenoteiktību, atgūšanas faktoriem un ES tiesību aktu noteikumiem pārtikas un barības jomā" (1).

D.2. REZULTĀTU INTERPRETĒŠANA**D.2.1. Partijas/apakšpartijas pieņemšana**

Partiju vai apakšpartiju pieņem, ja laboratorijas parauga analītiskais rezultāts nepārsniedz attiecīgo Regulā (EK) Nr. 1881/2006 noteikto maksimāli pieļaujamo koncentrāciju, ņemot vērā izvērsto mērījumu nenoteiktību un attiecībā uz atgūšanu koriģēto rezultātu, ja izmantotajai analītiskajai metodei ir piemērota ekstrakcija.

D.2.2. Partijas/apakšpartijas noraidīšana

Partiju vai apakšpartiju noraida, ja laboratorijas parauga analītiskais rezultāts neapšaubāmi pārsniedz attiecīgo Regulā (EK) Nr. 1881/2006 noteikto maksimāli pieļaujamo koncentrāciju, ņemot vērā izvērsto mērījumu nenoteiktību un attiecībā uz atgūšanu koriģēto rezultātu, ja izmantotajai analītiskajai metodei ir piemērota ekstrakcija.

D.2.3. Piemērojamība

Šos interpretācijas noteikumus piemēro analīžu rezultātam, kas iegūts izpildei izmantotajā paraugā. Analīzēm, kas vajadzīgas aizstāvības vai arbitrāžas vajadzībām, piemēro attiecīgās valsts tiesību normas.

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