

NARIADENIE KOMISIE (ES) č. 333/2007**z 28. marca 2007,****ktorým sa stanovujú metódy odberu vzoriek a metódy analýzy na úradnú kontrolu hodnôt olova, kadmia, ortuti, anorganického cínu, 3-MCPD a benzo(a)pyrénu v potravinách****(Text s významom pre EHP)**

KOMISIA EURÓPSKÝCH SPOLOČENSTIEV,

so zreteľom na Zmluvu o založení Európskeho spoločenstva,

so zreteľom na nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 882/2004 z 29. apríla 2004 o úradných kontrolách usku-
točňovaných s cieľom zabezpečiť overenie dodržiavania potra-
vinového a krmivového práva a predpisov o zdraví zvierat a o
starostlivosti o zvieratá ⁽¹⁾, a najmä na jeho článok 11 ods. 4,

keďže:

(1) Nariadenie Rady (EHS) č. 315/93 z 8. februára 1993, ktorým sa stanovujú postupy Spoločenstva u kontaminujúcich látok v potravinách ⁽²⁾, stanovuje, že pre určité kontaminujúce látky v potravinách je nutné na účely ochrany verejného zdravia stanoviť maximálne hodnoty.

(2) Nariadenie Komisie (ES) č. 1881/2006 z 19. decembra 2006, ktorým sa ustanovujú maximálne hodnoty obsahu niektorých kontaminantov v potravinách ⁽³⁾, stanovuje maximálne hodnoty olova, kadmia, ortuti, anorganického cínu, 3-MCPD a benzo(a)pyrénu v niektorých potra-
vinách.

(3) Nariadením (ES) č. 882/2004 sa ustanovujú všeobecné zásady úradnej kontroly potravín. S cieľom zabezpečiť jednotný výkon úradných kontrol v Spoločenstve sú však v určitých prípadoch potrebné špecifickejšie ustano-
venia.

(4) Metódy odberu vzoriek a analýzy, ktoré sa majú používať na úradnú kontrolu hodnôt olova, kadmia, ortuti, 3-MCPD, anorganického cínu a benzo(a)pyrénu v určitých potravinách sú stanovené smernicou Komisie 2001/22/ES z 8. marca 2001, ktorou sa určujú metódy odberu vzoriek a metódy analýzy pre úradnú kontrolu

obsahu olova, kadmia, ortuti a 3-MCPD v potravinách ⁽⁴⁾, smernicou Komisie 2004/16/ES z 12. februára 2004, ktorou sa ustanovujú metódy na odoberanie vzoriek a metódy analýzy na úradnú kontrolu obsahu cínu v konzervovaných potravinách ⁽⁵⁾, a smernicou Komisie 2005/10/ES zo 4. februára 2005, ktorou sa ustanovujú metódy odberu vzoriek a analytické metódy na úradnú kontrolu úrovni obsahu benzo(a)pyrénu v potravinách ⁽⁶⁾.

(5) Mnohé ustanovenia o odbere vzoriek a analýze na úradnú kontrolu hodnôt olova, kadmia, ortuti, anorga-
nického cínu, 3-MCPD a benzo(a)pyrénu v potravinách sú podobné. Z tohto dôvodu je v záujme zrozumiteľnosti právnych predpisov vhodné zlúčiť tieto ustanovenia do jedného právneho aktu.

(6) Z toho dôvodu by sa mali smernice 2001/22/ES, 2004/16/ES a 2005/10/ES zrušiť a nahradiť novým nariadením.

(7) Opatrenia stanovené týmto nariadením sú v súlade so stanoviskom Stáleho výboru pre potravinový reťazec a zdravie zvierat,

PRIJALA TOTO NARIADENIE:

Článok 1

1. Odber vzoriek a analýza na úradnú kontrolu hodnôt olova, kadmia, ortuti, anorganického cínu, 3-MCPD a benzo(a)pyrénu, ktoré sú uvedené v častiach 3, 4 a 6 prílohy k nariadeniu (ES) č. 1881/2006, sa vykonáva v súlade s prílohou k tomuto nariadeniu.

2. Odsek 1 sa uplatňuje bez toho, aby boli dotknuté usta-
novenia nariadenia (ES) č. 882/2004.

⁽¹⁾ Ú. v. EÚ L 165, 30.4.2004, s. 1. Nariadenie naposledy zmenené a doplnené nariadením (ES) č. 1791/2006 (Ú. v. EÚ L 363, 20.12.2006, s. 1).

⁽²⁾ Ú. v. ES L 37, 13.2.1993, s. 1. Nariadenie zmenené a doplnené nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1882/2003 (Ú. v. EÚ L 284, 31.10.2003, s. 1).

⁽³⁾ Ú. v. EÚ L 364, 20.12.2006, s. 5.

⁽⁴⁾ Ú. v. ES L 77, 16.3.2001, s. 14. Smernica naposledy zmenená a doplnená smernicou 2005/4/ES (Ú. v. EÚ L 19, 21.1.2005, s. 50).

⁽⁵⁾ Ú. v. EÚ L 42, 13.2.2004, s. 16.

⁽⁶⁾ Ú. v. EÚ L 34, 8.2.2005, s. 15.

Článok 2

Smernice 2001/22/ES, 2004/16/ES a 2005/10/ES sa týmto zrušujú.

Odkazy na zrušené smernice sa považujú za odkazy na toto nariadenie.

Článok 3

Toto nariadenie nadobúda účinnosť dvadsiatym dňom po jeho uverejnení v *Úradnom vestníku Európskej únie*.

Uplatňuje sa od 1. júna 2007.

Toto nariadenie je záväzné v celom rozsahu a priamo uplatniteľné vo všetkých členských štátoch.

V Bruseli 28. marca 2007

Za Komisiu
Markos KYPRIANOU
člen Komisie

PRÍLOHA

ČASŤ A

DEFINÍCIE

Na účely tejto prílohy sa uplatňujú nasledujúce definície:

- „dávka“: vyčísliteľné množstvo potravín, ktoré sú dodané naraz a ktorých spoločné vlastnosti (ako pôvod, odroda, typ balenia, baliareň, odosielateľ tovaru alebo označenie) sú úradne určené. V prípade rýb musí byť veľkosť rýb porovnateľná;
- „časť dávky“: určená časť veľkej dávky na účely uplatnenia metódy odberu vzorky na takejto určenej časti. Každá časť dávky musí byť fyzicky oddelená a identifikovateľná;
- „čiastková vzorka“: množstvo materiálu, ktorého odber sa vykonal z jedného miesta dávky alebo časti dávky;
- „súhrnná vzorka“: vzorka získaná zmiešaním všetkých čiastkových vzoriek odobratých z dávky alebo časti dávky; súhrnné vzorky sa považujú za reprezentatívne vo vzťahu k dávkam alebo častiam dávky, z ktorých bol ich odber vykonaný;
- „laboratórna vzorka“: vzorka určená pre laboratórium.

ČASŤ B

METÓDY ODBERU VZORIEK

B.1. VŠEOBECNÉ USTANOVENIA

B.1.1. **Personál**

Odber vzoriek vykonáva oprávnená osoba, ktorá je určená členským štátom.

B.1.2. **Materiál, ktorý je predmetom odberu vzorky**

Z každej dávky alebo časti dávky, ktorá má byť preskúmaná, sa vzorky odoberajú samostatne.

B.1.3. **Opatrenia, ktoré je potrebné prijať**

V priebehu odberu vzoriek je nutné prijať opatrenia, ktoré zabránia akýmkoľvek zmenám, ktoré by ovplyvnili obsah kontaminujúcich látok, nepriaznivo ovplyvnili analytické stanovenie, prípadne by zapríčinili stratu reprezentatívnosti súhrnných vzoriek.

B.1.4. **Čiastkové vzorky**

Čiastkové vzorky sa v čo najväčšej možnej miere odoberajú z rôznych miest rozložených v celej dávke alebo časti dávky. Nedodržanie uvedeného postupu sa zaznamenáva do protokolu podľa bodu B.1.8. tejto prílohy.

B.1.5. **Príprava súhrnnej vzorky**

Súhrnná vzorka sa získava zmiešaním čiastkových vzoriek.

B.1.6. **Vzorky na účely vymáhania, obhajoby a arbitráže**

Odber vzoriek na účely vymáhania, obhajoby a arbitráže sa vykonáva z homogenizovanej súhrnnej vzorky za predpokladu, že takýto postup nie je v rozpore s predpismi členských štátov, pokiaľ ide o práva prevádzkovateľa potravinárskeho podniku.

B.1.7. Balenie a preprava vzoriek

Každá vzorka sa umiestni do čistej inertnej nádoby, ktorá poskytuje primeranú ochranu pred kontamináciou, pred stratou analytov adsorpciou na vnútorné steny nádoby a pred poškodením počas prepravy. S cieľom zabrániť akýmkoľvek zmenám v zložení vzorky, ktoré môžu nastať počas prepravy alebo skladovania, je nutné prijať všetky potrebné predbežné opatrenia.

B.1.8. Pečatenie a označovanie vzoriek

Každá vzorka odobratá na úradné účely sa zapečatí na mieste odberu vzorky a označí podľa predpisov členského štátu.

O každom odbere vzorky sa vedie záznam (protokol), ktorý umožní jednoznačnú identifikáciu každej dávky alebo časti dávky (uvádza sa číslo dávky) a v ktorom je uvedený dátum a miesto odberu vzorky spolu so všetkými ďalšími informáciami, ktoré by mohli byť pre analytika užitočné.

B.2. PLÁNY ODBERU VZORIEK

Veľké dávky sa rozdelia do čiastkových dávok, ak je možné časti dávky fyzicky oddeliť. V prípade výrobkov, ktoré sa predávajú vo voľne ložených zásielkach (napr. obilniny), platí tabuľka 1. Pre iné výrobky platí tabuľka 2. Vzhľadom na to, že hmotnosť dávky nie je vždy presným násobkom hmotnosti čiastkových dávok, hmotnosť čiastkovej dávky môže presahovať spomenutú hmotnosť najviac o 20 %.

Hmotnosť súhrnnej vzorky musí byť najmenej 1 kg alebo 1 l okrem prípadov, v ktorých to nie je možné, napr. ak vzorka pozostáva z jedného balenia alebo jednotky.

Najnižší počet čiastkových vzoriek, ktoré treba odobrať z dávky alebo časti dávky, je uvedený v tabuľke 3.

V prípade kvapalných výrobkov vo veľkoobjemových nádobách je potrebné dávku alebo časť dávky bezprostredne pred odberom vzoriek manuálnym alebo mechanickým spôsobom dôkladne premiešať do takej miery, aby to neovplyvnilo kvalitu produktu. V tomto prípade sa v danej dávke alebo časti dávky predpokladá homogénne rozdelenie kontaminujúcich látok. Z toho dôvodu sa odber troch čiastkových vzoriek z dávky alebo časti dávky považuje za dostatočný na vytvorenie súhrnnej vzorky.

Hmotnosť čiastkových vzoriek musí byť podobná. Hmotnosť čiastkovej vzorky musí byť najmenej 100 gramov alebo 100 mililitrov, v dôsledku čoho bude hmotnosť alebo objem súhrnnej vzorky predstavovať približne 1 kg alebo 1 liter. Nedodržanie tohto postupu je nutné zaznamenať do protokolu podľa bodu B.1.8. tejto prílohy.

Tabuľka 1

Rozdeľovanie dávok na časti dávok pre výrobky predávané (obchodované) vo voľne ložených zásielkach

Hmotnosť dávky (tony)	Hmotnosť alebo počet častí dávok
$\geq 1\,500$	500 ton
> 300 a $< 1\,500$	3 časti dávky
≥ 100 a ≤ 300	100 ton
< 100	—

Tabuľka 2

Rozdeľovanie dávok na časti dávok pre iné výrobky

Hmotnosť dávky (tony)	Hmotnosť alebo počet častí dávok
≥ 15	15 – 30 ton
< 15	—

Tabuľka 3

Najnižší počet čiastkových vzoriek na odber z dávky alebo časti dávky

Hmotnosť alebo objem dávky/časti dávky (v kg alebo l)	Najnižší počet čiastkových vzoriek, ktoré je potrebné odobrať
< 50	3
≥ 50 a ≤ 500	5
> 500	10

Ak dávka alebo čiastková dávka pozostáva z jednotlivých balení alebo jednotiek, je počet balení alebo jednotiek, ktorých odber je nutné vykonať na zostavenie súhrnnej vzorky, uvedený v tabuľke 4.

Tabuľka 4

Počet balení alebo jednotiek (čiastkových vzoriek), ktoré je potrebné odobrať na zostavenie súhrnnej vzorky, ak dávka alebo časť dávky pozostáva z jednotlivých balení alebo jednotiek

Počet balení alebo jednotiek v dávke/časti dávky	Počet balení alebo jednotiek, ktoré je potrebné odobrať
≤ 25	najmenej 1 balenie alebo jednotka
26 – 100	cca 5 %, najmenej 2 balenia alebo jednotky
> 100	cca 5 %, najviac 10 balení alebo jednotiek

Maximálne hodnoty pre anorganický cín sa vzťahujú na obsah každej konzervy, ale z praktických dôvodov je potrebné uplatniť prístup súhrnnej vzorky. Ak je výsledok testu pre súhrnnú vzorku konzerv nižší, ale blíži sa k maximálnej hodnote anorganického cínu, a ak existuje podozrenie týkajúce sa prekročenia maximálnej hodnoty v jednotlivých konzervách, je možné, že bude potrebné vykonať ďalšie vyšetrenia.

B.3. ODBER VZORIEK NA ÚROVNI MALOOBCHODU

Ak je to možné, odber vzoriek potravín na úrovni maloobchodu by mal byť realizovaný v súlade s ustanoveniami o odbere vzoriek, ktoré sú uvedené v bodoch B.1. a B.2. tejto prílohy.

Ak to nie je možné, možno použiť alternatívnu metódu odberu vzoriek na úrovni maloobchodu za predpokladu, že zaručuje dostatočnú reprezentatívnosť vo vzťahu k dávke alebo časti dávky, z ktorej sa vykonal odber vzorky.

ČASŤ C**PRÍPRAVA VZORIEK A ANALÝZA****C.1. LABORATÓRNE NORMY KVALITY**

Laboratóriá musia spĺňať ustanovenia článku 12 nariadenia (ES) č. 882/2004 ⁽¹⁾.

Laboratóriá sa musia zúčastňovať príslušných testov overovania spôsobilosti, ktoré sú v súlade s medzinárodným harmonizovaným protokolom na overovanie spôsobilosti (chemických) analytických laboratórií ⁽²⁾ a ktoré boli vypracované pod záštitou IUPAC/ISO/AOAC.

Laboratóriá musia byť schopné preukázať, že využívajú interné postupy kontroly kvality. Príklady postupov sú uvedené v usmerneniach IUPAC/ISO/AOAC o internej kontrole kvality v chemických analytických laboratóriách ⁽³⁾.

⁽¹⁾ Zmenené a doplnené článkom 18 nariadenia Komisie (ES) č. 2076/2005 (Ú. v. EÚ L 338, 22.12.2005, s. 83).

⁽²⁾ Medzinárodný harmonizovaný protokol na overovanie spôsobilosti (chemických) analytických laboratórií, M. Thompson, S.L.R. Ellison a R. Wood, Pure Appl. Chem., 2006, 78, 145-96.

⁽³⁾ Vydal M. Thompson a R. Wood, Pure Appl. Chem., 1995, 67, 649-666.

Vo všetkých prípadoch, keď je to možné, sa pravdivosť analýzy overí zaradením vhodných certifikovaných referenčných materiálov do analýz.

C.2. PRÍPRAVA VZORKY

C.2.1. Preventívne opatrenia a všeobecné úvahy

Základnou požiadavkou je získanie reprezentatívnej a homogénnej laboratórnej vzorky bez toho, aby došlo k sekundárnej kontaminácii.

Celé množstvo vzorky, ktorú prijalo laboratórium, sa využije na prípravu laboratórnej vzorky.

Na základe hodnôt zistených v laboratórnych vzorkách sa vyjadrí súlad s maximálnymi hodnotami stanovenými v nariadení (ES) č. 1831/2006.

C.2.2. Osobitné postupy prípravy vzorky

C.2.2.1. Osobitné postupy pre olovo, kadmium, ortuť a anorganický cín

Analytik zabezpečí, aby počas prípravy vzorky nedošlo ku kontaminácii vzoriek. Vo všetkých prípadoch, ak je to možné, sa zabezpečí, aby prístroje a zariadenia, ktoré prichádzajú do kontaktu so vzorkou, neobsahovali kovy, ktoré sú predmetom zisťovania, a aby boli tieto prístroje a zariadenia vyrobené z inertných materiálov, ako sú umelohmotné materiály, napr. polypropylén, polytetrafluóretylén (PTFE) atď. Takéto prístroje a zariadenia by sa mali čistiť kyselinami, aby sa minimalizovalo riziko kontaminácie. Na ostrie je možné použiť vysokokvalitnú nehrdzavejúcu oceľ.

Existuje mnoho vyhovujúcich osobitných postupov prípravy vzorky, ktoré je možné použiť pre predmetné výrobky. Postupy, ktoré sú popísané v norme CEN „Potraviny – Určovanie stopových prvkov – kritériá výkonu, všeobecné úvahy a príprava vzoriek“⁽¹⁾ sa považujú za vyhovujúce postupy, ale aj iné metódy môžu byť rovnako opodstatnené.

V prípade anorganického cínu je nutné dbať na to, aby sa do roztoku dostal všetok materiál, vzhľadom na skutočnosť, že sa bežne vyskytujú straty, a to najmä z dôvodu hydrolyzy na nerozpustné hydratované druhy Sn(IV) oxidov.

C.2.2.2. Osobitné postupy pre benzo(a)pyrén

Analytik zabezpečí, aby počas prípravy vzorky nedošlo ku kontaminácii vzoriek. Nádoby je nutné pred použitím preplachovať acetónom alebo hexánom vysokej čistoty s cieľom minimalizovať riziko kontaminácie. Vo všetkých prípadoch, ak je to možné, treba zabezpečiť, aby prístroje a zariadenia, ktoré prichádzajú do styku so vzorkou, boli vyrobené z inertných materiálov, ako je hliník, sklo alebo leštená nehrdzavejúca oceľ. Treba sa vyhnúť umelohmotným materiálom ako polypropylén alebo PTFE, pretože tieto materiály môžu adsorbovať tento analyt.

C.2.3. Úprava vzorky pri prijatí v laboratóriu

Úplná súhrnná vzorka musí byť jemne drvená (podľa potreby) a dôkladne pomiešaná podľa postupu, v prípade ktorého sa preukázalo, že sa ním dá dosiahnuť celková homogenizácia.

C.2.4. Vzorky na účely vymáhania, obhajoby a arbitráže

Odber vzoriek na účely vymáhania, obhajoby a arbitráže sa vykonáva z homogenizovaného materiálu za predpokladu, že takýto postup nie je v rozpore s predpismi členských štátov o odbere vzoriek, pokiaľ ide o práva prevádzkovateľa potravinárskeho podniku.

⁽¹⁾ Norma EN 13804:2002, Potraviny – Určovanie obsahu stopových prvkov – kritériá výkonu, všeobecné úvahy a príprava vzoriek, CEN, Rue de Stassart 36, B-1050 Brusel.

C.3. METÓDY ANALÝZY

C.3.1. Definície

Uplatňujú sa nasledovné definície:

- „r“ = opakovateľnosť, hodnota, pre ktorú je možné predpokladať, že absolútny rozdiel medzi jednotlivými výsledkami testu získanými za podmienok opakovateľnosti (t. j. rovnaká vzorka, ten istý obsluhujúci pracovník, rovnaký prístroj, rovnaké laboratórium a krátky časový interval) sa nachádza v rámci určitej pravdepodobnosti (obvykle 95 %), a preto $r = 2,8 \times s_r$;
- „s_r“ = smerodajná odchýlka, ktorá sa počíta z výsledkov získaných za podmienok opakovateľnosti;
- „RSD_r“ = relatívna smerodajná odchýlka, ktorá sa počíta z výsledkov získaných za podmienok opakovateľnosti $[(s_r/\bar{x}) \times 100]$;
- „R“ = reprodukovateľnosť, hodnota, pre ktorú je možné predpokladať, že absolútny rozdiel medzi jednotlivými výsledkami testu získanými za podmienok reprodukovateľnosti, t. j. rovnaký materiál získaný obsluhujúcimi pracovníkmi v rôznych laboratóriách za použitia štandardizovanej metódy testovania, sa nachádza v rámci určitej pravdepodobnosti (obvykle 95 %); $R = 2,8 \times s_R$;
- „s_R“ = štandardná odchýlka, ktorá sa počíta z výsledkov získaných za podmienok reprodukovateľnosti;
- „RSD_R“ = relatívna štandardná odchýlka, ktorá sa počíta z výsledkov získaných za podmienok reprodukovateľnosti $[(s_R/\bar{x}) \times 100]$;
- „LOD“ = limit detekcie, najmenší meraný obsah, z ktorého je možné stanoviť prítomnosť analytu s primeranou štatistickou istotou. Limit detekcie sa číselne rovná trojnásobku štandardnej odchýlky strednej hodnoty slepých pokusov ($n > 20$);
- „LOQ“ = limit kvantifikácie, najnižší obsah analytu, ktorý je možné merať s primeranou štatistickou istotou. Ak sú presnosť a správnosť merania konštantné v rozsahu koncentrácie, ktorá sa približuje k limitu detekcie, limit kvantifikácie sa číselne rovná šesťnásobku alebo desaťnásobku štandardnej odchýlky strednej hodnoty slepých pokusov ($n > 20$);
- „HORRAT_r“ = zistená hodnota RSD_r, ktorá sa delí hodnotou RSD_r, ktorej odhad sa vykonáva prostredníctvom Horwitzovej rovnice ⁽¹⁾ za predpokladu $r = 0,66 R$;
- „HORRAT_R“ = zistená hodnota RSD_R, ktorá sa delí hodnotou RSD_R, ktorá sa vypočíta pomocou Horwitzovej rovnice;
- „u“ = štandardná neistota merania;
- „U“ = rozšírená neistota merania, s využitím faktora krytia 2, ktorý zodpovedá úrovni spoľahlivosti cca 95 % ($U = 2u$);
- „U_f“ = maximálna štandardná neistota merania.

C.3.2. Všeobecné požiadavky

Metódy analýzy použité na účely kontroly potravín musia byť v súlade s ustanoveniami bodov 1 a 2 prílohy III k nariadeniu (ES) č. 882/2004.

Metódy analýzy pre celkový obsah cínu musia byť vhodné na úradnú kontrolu hodnôt anorganického cínu.

V kapitole 35 prílohy k nariadeniu Komisie (EHS) č. 2676/90 ⁽²⁾ je stanovená metóda, ktorá sa má používať pri analýze obsahu olova vo víne.

C.3.3. Špecifické požiadavky

C.3.3.1. Kritériá účinnosti

V prípade, že na úrovni Spoločenstva nie sú predpísané metódy zisťovania kontaminujúcich látok v potravinách, laboratória si môžu zvoliť akúkoľvek validovanú metódu analýzy (pokiaľ je to možné, validácia zahŕňa certifikovaný referenčný materiál), za predpokladu, že zvolená metóda spĺňa osobitné kritériá účinnosti, ktoré sú uvedené v tabuľkách 5 – 7.

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

⁽²⁾ Ú. v. ES L 272, 3.10.1990, s. 1. Nariadenie naposledy zmenené nariadením (ES) č. 1293/2005 (Ú. v. EÚ L 205, 6.8.2005, s. 12).

Tabuľka 5

Kritériá účinnosti pre metódy analýzy olova, kadmia, ortuti a anorganického cínu

Parameter	Hodnota/Komentár
Použiteľnosť	Potraviny bližšie určené v nariadení (ES) č. 1881/2006
LOD	Pri obsahu anorganického cínu nižšom ako 5 mg/kg. Pre ostatné prvky menej ako jedna desatina maximálnej hodnoty podľa nariadenia (ES) č. 1881/2006 s výnimkou prípadu, keď maximálna hodnota pre olovo je nižšia ako 100 µg/kg. V druhom uvedenom prípade sa uplatňuje menej ako jedna pätina maximálnej hodnoty.
LOQ	Pri obsahu anorganického cínu nižšom ako 10 mg/kg. Pre ostatné prvky menej ako jedna pätina maximálnej hodnoty podľa nariadenia (ES) č. 1881/2006 s výnimkou prípadu, keď maximálna hodnota pre olovo je nižšia ako 100 µg/kg. V druhom uvedenom prípade sa uplatňuje hodnota menej ako dve pätiny maximálnej hodnoty.
Presnosť	Hodnoty HORRAT _r alebo HORRAT _R nižšie ako 2.
Výťažnosť	Uplatňujú sa ustanovenia bodu D.1.2.
Špecifickosť	Bez matricových alebo spektrálnych interferencií.

Tabuľka 6

Kritériá účinnosti pre metódy analýzy 3-MCPD

Kritérium	Odporúčaná hodnota	Koncentrácia
Prázdne pozadie	Nižšia ako LOD	—
Výťažnosť	75 – 110 %	všetky
LOD	5 µg/kg (alebo nižšia) na báze sušiny	
LOQ	10 µg/kg (alebo nižšia) na báze sušiny	—
Správnosť merania	< 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

Tabuľka 7

Kritériá účinnosti pre metódy analýzy benzo(a)pyrénu

Parameter	Hodnota/Komentár
Použiteľnosť	Potraviny bližšie určené v nariadení (ES) č. 1881/2006
LOD	Nižšia ako 0,3 µg/kg
LOQ	Nižšia ako 0,9 µg/kg
Presnosť	Hodnoty HORRAT _r alebo HORRAT _R nižšie ako 2
Výťažnosť	50 – 120 %
Špecifickosť	Bez matricových alebo spektrálnych interferencií, overenie pozitívnej detekcie.

C.3.3.2. Prístup „vhodnosť na daný účel“

V prípadoch, keď existuje len obmedzený počet plne validovaných metód analýzy, je možné alternatívne využiť na posúdenie vhodnosti metódy analýzy prístup „vhodnosť na daný účel“. Metódy vhodné na úradnú kontrolu musia zabezpečovať výsledky s hodnotou štandardnej neistoty merania nižšou ako maximálna štandardná neistota merania, ktorá sa počíta pomocou tohto vzorca:

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

kde:

U_f je maximálna štandardná neistota merania ($\mu\text{g/kg}$),

LOD je limit detekcie metódy ($\mu\text{g/kg}$),

C je požadovaná koncentrácia ($\mu\text{g/kg}$),

α je číselný faktor, ktorý sa využíva v závislosti od hodnoty C . Hodnoty, ktoré treba používať, sú uvedené v tabuľke 8.

Tabuľka 8

Číselné hodnoty, ktoré je nutné používať pre α povahy konštantnej hodnoty vo vzorci, ktorý je stanovený v tomto bode, v závislosti od požadovanej koncentrácie

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

ČASŤ D

OZNAMOVANIE A INTERPRETÁCIA VÝSLEDKOV

D.1. OZNAMOVANIE

D.1.1. Vyjadrenie výsledkov

Výsledky sa vyjadrujú v rovnakých jednotkách a s rovnakým počtom platných číslíc ako maximálne hodnoty stanovené v nariadení (ES) č. 1881/2006.

D.1.2. Výpočty výťažnosti

Ak sa pri analytickej metóde využíva ako jeden z krokov extrakcia, analytický výsledok sa musí prepočítavať (korigovať) na výťažnosť. V tomto prípade je nutné uviesť hodnotu výťažnosti.

Ak sa pri analytickej metóde neuplatňuje ako jeden z krokov extrakcia (napr. v prípade kovov), je možné oznámiť výsledok vo forme neprepočítanej na výťažnosť, ak sa dokáže, v ideálnom prípade využitím vhodného certifikovaného referenčného materiálu, že sa dosiahla certifikovaná koncentrácia s prihliadnutím na neistotu merania (napr. vysoká presnosť merania). V prípade, že sa výsledok oznamuje neprepočítaný na výťažnosť, treba to uviesť.

D.1.3. Neistota merania

Analytický výsledok treba uvádzať v tvare $x \pm U$, kde x je analytický výsledok a U je rozšírená neistota merania s využitím faktora rozšírenia 2, ktorý vedie k úrovni spoľahlivosti približne 95 % ($U = 2u$).

Je nutné, aby si analytik preštudoval správu o vzťahu medzi výsledkami analýz, neistotou merania, faktormi obnovy a ustanoveniami právnych predpisov EÚ v oblasti potravín ⁽¹⁾.

D.2. INTERPRETÁCIA VÝSLEDKOV**D.2.1. Akceptovanie dávky/časti dávky**

Dávka alebo časť dávky sa akceptuje, ak analytický výsledok laboratórnej vzorky nepresahuje príslušnú maximálnu hodnotu, ktorá je ustanovená nariadením (ES) č. 1881/2006, pričom sa zohľadňuje rozšírená neistota merania a prepočet výsledku na výťažnosť, ak sa pri použitej analytickej metóde ako jeden z krokov uplatnila extrakcia.

D.2.2. Odmietnutie dávky/časti dávky

Dávka alebo časť dávky sa odmietne, ak analytický výsledok laboratórnej vzorky nepochybne presahuje príslušnú maximálnu hodnotu, ktorá je ustanovená nariadením (ES) č. 1881/2006, pričom sa zohľadňuje rozšírená neistota merania a prepočet výsledku na výťažnosť, ak sa pri použitej analytickej metóde ako jeden z krokov uplatnila extrakcia.

D.2.3. Použitelnosť

Súčasné pravidlá interpretácie sa vzťahujú na analytický výsledok získaný v prípade vzorky na vymáhanie. V prípade analýzy na účely obhajoby alebo arbitráže sa uplatňujú pravidlá členského štátu.

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