

32007R0333

29.3.2007.

SLUŽBENI LIST EUROPSKE UNIJE

L 88/29

UREDBA KOMISIJE (EZ) br. 333/2007**od 28. ožujka 2007.****o metodama uzorkovanja i analitičkim metodama za službenu kontrolu razina olova, kadmija, žive, anorganskog kositra, 3-MCPD-a i benzo(a)pirena u hrani****(Tekst značajan za EGP)**

KOMISIJA EUROPSKIH ZAJEDNICA,

uzimajući i obzir Ugovor o osnivanju Europske zajednice,

uzimajući u obzir Uredbu (EZ) br. 882/2004 Europskog parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004. o službenom nadzoru koji se provodi radi provjere pridržavanja propisa o hrani i hrani za životinje te pravila o zdravlju i dobrobiti životinja⁽¹⁾, a posebno njezin članak 11. stavak 4.,

budući da:

- (1) Uredbom Vijeća (EEZ) br. 315/93 od 8. veljače 1993. o utvrđivanju postupaka Zajednice za kontaminante u hrani⁽²⁾ predviđa se da se radi zaštite javnog zdravlja trebaju odrediti najviše dopuštene količine nekih kontaminanata u hrani.
- (2) Uredbom Komisije (EZ) br. 1881/2006 od 19. prosinca 2006. o utvrđivanju najvećih dopuštenih količina određenih kontaminanata u hrani⁽³⁾ određuju se najviše dopuštene količine za olovo, kadmij, živu, anorganski kositar, 3-MCPD i benzo(a)piren u nekim vrstama hrane.
- (3) Uredbom (EZ) br. 882/2004 se utvrđuju opća načela za službenu kontrolu hrane. Međutim, u određenim su slučajevima ipak neophodne određenije odredbe kako bi se osigurala usklađena provedba službenih kontrola u Zajednici.
- (4) Metode uzorkovanja i analiza koje se koriste za službene kontrole razina olova, kadmija, žive, anorganskog kositra, 3-MCPD-a i benzo(a)pirena u određenoj hrani utvrđene su Direktivom Komisije 2001/22/EZ od 8. ožujka 2001.

o metodama uzorkovanja i analitičkim metodama za službenu kontrolu razina olova, kadmija, žive i 3-MCPD u hrani⁽⁴⁾, Direktivom Komisije 2004/16/EZ od 12. veljače 2004. o metodama uzorkovanja i analitičkim metodama za službenu kontrolu razina kositra u hrani u limenkama⁽⁵⁾ i Direktivom Komisije 2005/10/EZ od 4. veljače 2005. o metodama uzorkovanja i analitičkim metodama za službenu kontrolu razina benzo(a)pirena u hrani⁽⁶⁾.

- (5) Brojne odredbe o metodama uzorkovanja i analitičkim metodama za službenu kontrolu olova, kadmija, žive, anorganskog kositra, 3-MCPD-a i benzo(a)pirena su slične. Stoga je radi jasnoće zakonodavstva primjereno te odredbe objediniti u jedinstveni zakonodavni akt.
- (6) Stoga bi trebalo staviti izvan snage direktive 2001/22/EZ, 2004/16/EZ i 2005/10/EZ i zamijeniti ih novom Uredbom.
- (7) Mjere predviđene u ovoj Uredbi u skladu su s mišljenjem Stalnog odbora za prehrambeni lanac i zdravlje životinja,

DONIJELA JE OVU UREDBU:

Članak 1.

1. Uzorkovanje i analiza za službenu kontrolu razina olova, kadmija, žive, anorganskog kositra, 3-MCPD i benzo(a)pirena navedenih u odjeljcima 3., 4. i 6. Priloga Uredbi (EZ) br. 1881/2006 provode se skladu s Prilogom ovoj Uredbi.

2. Primjenom stavka 1. ne dovode se u pitanje odredbe Uredbe (EZ) br. 882/2004.

⁽¹⁾ SL L 165, 30.4.2004., str. 1., ispravljena u SL L 191, 28.5.2004., str. 1. Uredba kako je zadnje izmijenjena Uredbom Komisije (EZ) br. 1791/2006 (SL L 363, 20.12.2006., str. 1.).

⁽²⁾ SL L 37, 13.2.1993., str. 1. Uredba kako je izmijenjena Uredbom (EZ) br. 1882/2003 Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 284, 31.10.2003., str. 1.).

⁽³⁾ SL L 364, 20.12.2006., str. 5.

⁽⁴⁾ SL L 77, 16.3.2001., str. 14. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Direktivom 2005/4/EZ (SL L 19, 21.1.2005., str. 50.).

⁽⁵⁾ SL L 42, 13.2.2004., str. 16.

⁽⁶⁾ SL L 34, 8.2.2005., str. 15.

Članak 2.

Ovim su direktive 2001/22/EZ, 2004/16/EZ i 2005/10/EZ stavljaju izvan snage.

Upućivanje na direktive stavljene izvan snage smatra se upućivanjem na ovu Uredbu.

Članak 3.

Ova Uredba stupa na snagu dvadesetog dana od dana njezine objave u *Službenom listu Europske unije*.

Primjenjuje se od 1. lipnja 2007.

Ova je Uredba u cijelosti obvezujuća i izravno se primjenjuje u svim državama članicama.

Sastavljeno u Bruxellesu 28. ožujka 2007.

Za Komisiju
Markos KYPRIANOU
Član Komisije

PRILOG

DIO A

DEFINICIJE

Za potrebe ovog Priloga primjenjuju se sljedeće definicije:

- „proizvodna serija”: prepoznatljiva količina odjednom dostavljene hrane za koji je službena osoba utvrdila da ima zajednička svojstva (poput podrijetla, vrste, vrste pakiranja, izvođača pakiranja, pošiljatelja ili oznake). Kad je u pitanju riba treba omogućiti usporedbu veličine riba;
- „proizvodna podserija”: označeni dio veće serije na kojemu će se primijeniti metoda uzorkovanja. Svaka pojedina podserija mora biti prepoznatljiva i treba je fizički odvojiti od ostalih;
- „pojedinačni uzorak”: količina materijala uzetog s jednog mjesta u seriji ili podseriji;
- „skupni uzorak”: sastavljen je od svih pojedinačnih uzoraka uzetih iz serije ili podserije; skupni uzorci smatraju se reprezentativnima za serije ili podserije iz kojih su uzeti;
- „laboratorijski uzorak”: uzorak namijenjen laboratorijskoj analizi.

DIO B

METODE UZORKOVANJA

B.1. OPĆE ODREDBE

B.1.1. **Osoblje**

Uzorkovanje obavlja ovlaštena osoba koju je odredila država članica.

B.1.2. **Materijal za uzorkovanje**

Svaka serija ili podserija koja se ispituje uzorkuje se zasebno.

B.1.3. **Mjere opreza**

Za vrijeme uzorkovanja poduzimaju se mjere opreza kako bi se izbjegle bilo kakve promjene koje bi mogle utjecati na razine kontaminanata, štetno utjecale na postupak analitičkog utvrđivanja ili bi zbog njih skupni uzorci postali nereprezentativni.

B.1.4. **Pojedinačni uzorci**

Koliko je to moguće, pojedinačni se uzorci uzimaju na različitim mjestima u čitavoj seriji ili podseriji.

Odstupanje od tog postupka unosi se u zapisnik iz točke B.1.8. ovog Priloga.

B.1.5. **Priprema skupnog uzorka**

Skupni uzorak izrađuje se objedinjavanjem pojedinačnih uzoraka.

B.1.6. **Uzorci za provjeru ispunjavanja normi te za potrebe obrane i arbitraže**

Uzorci za provjeru ispunjavanja normi te za potrebe obrane i arbitraže uzimaju se iz homogeniziranog skupnog uzorka, osim ako je to suprotno pravilima država članica u vezi s pravima subjekt u poslovanju s hranom.

B.1.7. Pakiranje i prijenos uzoraka

Svaki uzorak stavlja se u čist, inertan spremnik koji pruža odgovarajuću zaštitu od onečišćenja, gubitka analita adsorpcijom s unutrašnjih stijenci spremnika te od oštećenja tijekom prijenosa. Poduzimaju se sve potrebne mjere opreza kako bi se izbjegla promjena sastava uzorka koja bi mogla nastati za vrijeme prijevoza ili skladištenja.

B.1.8. Pečaćenje i označivanje uzoraka

Svaki uzorak koji se uzima za službene potrebe pečati se i identificira na mjestu uzorkovanja u skladu s propisima država članica.

O svakom uzorkovanju vodi se evidencija koja omogućava nedvojbeno prepoznavanje svake serije i podserije (navodi se uputa na broj serije) i u kojemu se navode datum i mjesto uzorkovanja zajedno sa svim dodatnim podacima koji bi analitičaru mogli biti od pomoći.

B.2. PLANOVI ZA UZORKOVANJE

Velike serije dijele se u podserije pod uvjetom da se podserije mogu i fizički odvojiti. Za proizvode kojima se trguje u rasutom stanju (npr. žitarice), primjenjuje se tablica 1. Za ostale proizvode se primjenjuje tablica 2. Imajući na umu da masa serije nije uvijek točan višekratnik masa podserije, masa podserije smije navedenu masu premašiti za najviše 20 %.

Skupni uzorak mora iznositi najmanje 1 kg ili 1 litru, osim ako to nije moguće, npr. kad se uzorak sastoji od jednog paketa ili jedinice.

Najmanji broj pojedinačnih uzoraka koji se uzimaju iz serije ili podserije navodi se u tablici 3.

U slučaju tekućih proizvoda u rasutom stanju, serija ili podserija se neposredno prije uzorkovanja mora ručno, ili nekim mehaničkim sredstvom, temeljito izmiješati, a da se, koliko je to moguće, ne utječe na kakvoću proizvoda. U tom slučaju smatra se da su kontaminanti u dotičnoj seriji ili podseriji ravnomjerno raspoređeni. Zato je za sastavljanje skupnog uzorka iz serije ili podserije dovoljno uzeti tri pojedinačna uzorka.

Pojedinačni uzorci moraju biti slične mase. Masa primarnog uzorka mora biti najmanje 100 grama ili 100 mililitara, a dobiveni skupni uzorak mora imati barem 1 kg ili 1 litru. Odstupanje od ove metode unosi se u evidenciju predviđenu u točki B.1.8. ovog Priloga.

Tablica 1.

Podjela serija na podserije za pošiljke proizvoda u prometu u rasutom stanju

Masa serije (tona)	Masa ili broj podserija
$\geq 1\,500$	500 tona
$> 300 \text{ i } < 1\,500$	3 podserije
$\geq 100 \text{ i } \leq 300$	100 tona
< 100	—

Tablica 2.

Podjela serija na podserije za ostale proizvode

Masa serije (tona)	Masa ili broj podserija
≥ 15	15 do 30 tona
< 15	—

Tablica 3.

Najmanji broj pojedinačnih uzoraka koji se uzimaju iz serije ili podserije

Masa ili volumen serije/podserije (u kg ili litrama)	Najmanji broj pojedinačnih uzoraka koje treba uzeti
< 50	3
≥ 50 i ≤ 500	5
> 500	10

Ako se serija ili podserija sastoji od pojedinačnih paketa ili jedinica, tad se broj pakiranja ili jedinica koje treba uzeti za sastavljanje skupnog uzorka nalazi u tablici 4.

Tablica 4.

Broj pakiranja ili jedinica (pojedinačnih uzoraka) koji se uzimaju za sastavljanje skupnog uzorka ako se serija ili podserija sastoji od pojedinačnih pakiranja ili jedinica

Broj pakiranja ili jedinica u seriji/podseriji	Broj paketa ili jedinica koji se uzima
≤ 25	najmanje jedno pakiranje ili jedinica
26 do 100	oko 5 %, najmanje dva pakiranja ili jedinice
> 100	oko 5 %, najviše 10 pakiranja ili jedinica

Najviše razine za anorganski kositar primjenjuju se na sadržaj svake limenke, ali je zbog praktičnih razloga potrebno koristiti pristup za uzimanje skupnog uzorka. Ako je rezultat testa na skupnom uzorku iz limenki manji, ali blizu najvišoj dopuštenoj količini za anorganski kositar i ako se sumnja da bi pojedinačne limenke mogle premašiti najvišu dopuštenu razinu, tad se može dogoditi da su potrebna daljnja ispitivanja.

B.3. UZORKOVANJE U MALOPRODAJNOJ FAZI

Uzorkovanje hrane u maloprodaji obavlja se, kad je moguće, u skladu s odredbama o uzorkovanju iz točaka B.1 i B.2. ovog Priloga.

Kad to nije moguće, u fazi maloprodaje se može uporabiti alternativna metoda uzorkovanja pod uvjetom da ista osigurava dobivanje dovoljno reprezentativnog uzorka za dotičnu seriju ili podseriju.

DIO C**PRIPREMA UZORKA I ANALIZA****C.1. LABORATORIJSKI STANDARDI KVALITETE**

Laboratoriji moraju udovoljiti odredbama članka 12. Uredbe (EZ) br. 882/2004 ⁽¹⁾.

Laboratoriji moraju sudjelovati u odgovarajućim međulaboratorijskim programima za provjeru kvalitete rada koji udovoljavaju „Međunarodnom usklađenom protokolu za provjeru kvalitete rada (kemijskih) analitičkih laboratorija” ⁽²⁾, koji je razvijen pod pokroviteljstvom IUPAC/ISO/AOAC-a.

Laboratoriji moraju dokazati kako raspolažu internim postupkom za kontrolu kakvoće. Za to kao primjeri služe „Smjernice ISO/AOAC/IUPAC-a o internoj kontroli kvalitete u analitičkim kemijskim laboratorijima” ⁽³⁾.

⁽¹⁾ Kako je izmijenjena člankom 18. Uredbe Komisije (EZ) br. 2076/2005 (SL L 338, 22.12.2005., str. 83.).

⁽²⁾ „Međunarodni usuglašeni protokol za provjeru kvalitete rada (kemijskih) analitičkih laboratorija”, autori M. Thompson, S.L.R. Ellison i R. Wood, Pure Appl. Chem., 2006., 78, 145-96.

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

Uvijek kad je moguće, točnost analize ocjenjuje se tako da se u analizu uključe certificirani referentni materijali.

C.2. PRIPREMA UZORKA

C.2.1. Mjere opreza i opća načela

Temeljni zahtjev je pripremiti reprezentativni i homogen laboratorijski uzorak i izbjeći sekundarno onečišćenje.

Sav uzorkovani materijal koji laboratorij primi, koristi se za pripremu laboratorijskog uzorka.

Sukladnost s najvišim dopuštenim količinama propisanim Uredbom (EZ) br. 1831/2003 utvrđuje se na temelju razina utvrđenih u laboratorijskim uzorcima.

C.2.2. Posebni postupci za pripremu uzorka

C.2.2.1. Posebni postupak za olovo, kadmij, živu i anorganski kositar.

Analitičar mora osigurati zaštitu uzoraka od onečišćenja za vrijeme pripreme uzorka. Kad je god to moguće, uređaji i oprema koji dolaze u doticaj s uzorkom ne smiju sadržavati metale čija se prisutnost utvrđuje te moraju biti načinjeni od inertnih materijala, npr. plastike, poput polipropilena, politetrafluoretilena (PTFE) itd. Iste je potrebno očistiti kiselinom kako bi se umanjila opasnost od onečišćenja. Za rezanje rubova može se uporabiti visokokvalitetni nehrđajući čelik.

Postoji veći broj valjanih posebnih postupaka za pripremu uzorka koji se mogu koristiti za proizvode koji se razmatraju. Utvrđeno je da su postupci opisani u normi CEN „Hrana – utvrđivanje elemenata u tragovima – mjerila za izvedbu, opća načela i priprema uzorka” ⁽¹⁾ zadovoljavajući, no i drugi su postupci jednako valjani.

U slučaju anorganskog kositra, treba voditi računa da se sav materijal unese u otopinu jer je poznato da često dolazi do gubitaka, posebno zbog hidrolize netopivog oblika Sn(IV) kositrovog oksida.

C.2.2.2. Poseban postupak za benzo(a)piren

Analitičar mora osigurati zaštitu uzorka od onečišćenja za vrijeme pripreme uzorka. Spremnici se prije uporabe ispiru acetonom ili heksanom visoke čistoće, kako bi se umanjila opasnost od onečišćenja. Kad je god to moguće, uređaji i oprema koji dolaze u doticaj s uzorkom moraju biti načinjeni od inertnih materijala kao što su aluminij, staklo ili uglačani nehrđajući čelik. Plastične mase poput polipropilena ili PTFE-a treba izbjegavati jer se na te materijale analit može adsorbirati.

C.2.3. Obrada uzorka po prispjecu u laboratorij

Čitav skupni uzorak melje se na sitno (kad je to primjenljivo) i temeljito se izmiješa postupkom kojim se dokazano postiže potpuna homogenizacija.

C.2.4. Uzorci za provjeru ispunjavanja normi te za potrebe obrane i arbitraže

Uzorci za provjeru ispunjavanja normi te za potrebe obrane i arbitraže uzimaju se iz homogeniziranog materijala, osim ako je to suprotno propisima država članica o uzorkovanju u vezi s pravima gospodarskog subjekta u poslovanju s hranom.

⁽¹⁾ Norma EN 13804:2002, „Hrana – utvrđivanje elemenata u tragovima – Izvedbeni kriteriji, opća načela i priprema uzorka”, CEN, Rue de Stassart 36, B-1050 Bruxelles.

C.3. ANALITIČKE METODE

C.3.1. Definicije

Primjenjuju se sljedeće definicije:

- „r”= ponovljivost, vrijednost ispod koje se može s određenom vjerojatnošću (obično 95 %) očekivati da će iznositi apsolutna razlika između vrijednosti rezultata pojedinačnih testova provedenih u uvjetima ponovljivosti (npr. isti uzorak, isti izvođač, ista naprava, isti laboratorij i kratak vremenski razmak provedbe) te je otud $r = 2,8 \times s_r$.
- „s_r”= standardna devijacija izračunata iz rezultata dobivenih pod uvjetima ponovljivosti.
- „RSD_r”= relativno standardna devijacija izračunana iz rezultata dobivenih pod uvjetima ponovljivosti $[(s_r/\bar{x}) \times 100]$.
- „R”= obnovljivost, vrijednost ispod koje se može, s određenom vjerojatnošću (obično 95 %), očekivati da će iznositi apsolutna razlika između vrijednosti rezultata pojedinačnih testova provedenih u uvjetima obnovljivosti (npr. na identičnom materijalu koji su izvođači dobili koristeći standardiziranu metodu za testiranje u različitim laboratorijima.); $R = 2,8 \times s_R$.
- „s_R”= standardna devijacija, izračunava se iz rezultata dobivenih pod uvjetima obnovljivosti.
- „RSD_R”= relativna standardna devijacija koje se izračunava iz rezultata dobivenih pod uvjetima obnovljivosti $[(s_R/\bar{x}) \times 100]$.
- „LOD”= granica detekcije, najmanji izmjereni sadržaj iz kojeg se s opravdanom statističkom sigurnošću može utvrditi prisutnost analita. Brojčano je granica detekcije jednakovrijedna trostruko standardnoj devijaciji srednje vrijednosti dobivene slijepim probama ($n > 20$).
- „LOQ”= granica kvantifikacije, najmanji sadržaj analita koji se može izmjeriti s opravdanom statističkom sigurnošću. Ako su točnost i preciznost stalno u području raspona oko granice detekcije, tad je granica kvantifikacije brojčano jednakovrijedna šesterostruko ili deseterostruko standardnoj devijaciji od srednje vrijednosti dobivene slijepim probama ($n > 20$).
- „HORRAT_r”= dobiveni RSD_r-a podijeljen vrijednošću RSD_r-a dobivenom Horwitzovom jednadžbom ⁽¹⁾ uz pretpostavku da je $r = 0,66R$.
- „HORRAT_R”= dobivena vrijednost RSD_R-a podijeljena vrijednošću RSD_R-a izračunanom iz Horwitzove jednadžbe.
- „u”= standardna mjerna nesigurnost.
- „U”= proširena mjerna nesigurnost, uz uporabu čimbenika pokrivanja 2, što daje razinu pouzdanosti od približno 95 % ($U = 2u$).
- „U_f”= najviša standardna mjerna nesigurnost.

C.3.2. Opći zahtjevi

Analitičke metode koje se rabe za potrebe kontrole hrane moraju udovoljavati odredbama točaka 1. i 2. Priloga III. Uredbi (EZ) br. 882/2004.

Analitičke metode za ukupan anorganski kositar primjerene su za službenu kontrolu razina anorganskog kositra.

Metodu koja se rabi za analizu olova u vinu, propisuje se u poglavlju 35. Priloga Uredbi Komisije (EEZ) br. 2676/90 ⁽²⁾.

C.3.3. Posebni zahtjevi

C.3.3.1. Izvedbeni kriteriji

Kad na razini Zajednice nisu propisane određene metode za utvrđivanje prisutnosti kontaminanata u harni, laboratoriji mogu odabrati bilo koju validiranu analitičku metodu (kad je moguće ta bi validacija trebala uključivati i certificirani referentni materijal) pod uvjetom da odabrana metoda zadovoljava određena izvedbene kriterije utvrđena u tablicama od broja 5. do broja 7.

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

⁽²⁾ SL L 272, 3.10.1990., str. 1. Uredba kako je zadnje izmijenjena Uredbom (EZ) br. 1293/2005 (SL L 205, 6.8.2005., str. 12.).

Tablica 5.

Izvedbeni kriteriji za metode analize za olovo, kadmij, živu i anorganski kositar

Parametar	Vrijednost/napomena
Primjenljivost	Hrana navedena u Uredbi (EZ) br. 1881/2006
LOD	Za anorganski kositar manje od 5 mg/kg. Za ostale elemente manje od jedne desetine najviše dopuštene količine iz Uredbe (EZ) br. 1881/2006, osim ako je najviša dopuštena količina olova manja od 100 µg/kg. U potonjem slučaju manje od jedne petine najviše dopuštene količine.
LQD	Za anorganski kositar manje od 10 mg/kg. Za ostale elemente manje od jedne petine najviše dopuštene količine iz Uredbe (EZ) br. 1881/2006, osim ako je najviša dopuštena količina olova manja od 100 µg/kg. U potonjem slučaju manje od dvije petine najviše dopuštene količine.
Preciznost	Vrijednosti HORRAT _r ili HORRAT _R koje su manje od 2.
Iskorištenje	Primjenjuju se odredbe točke D.1.2.
Specifičnost	Bez spektralnih interferencija ili utjecaja matrice

Tablica 6.

Izvedbeni kriteriji za metode analize za 3-MCPD

Mjerilo	Preporučena vrijednost	Koncentracija
Slijepi uzorci s terena	manja nego LOD	—
Iskoristivost	75 do 110 %	sve
LOD	5 µg/kg (ili manje) izraženo na suhu tvar	
LOQ	10 µg/kg (ili manje) izraženo na suhu tvari	—
Preciznost	< 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

Tablica 7.

Izvedbena mjerila za metode analize za benzo(a)piren

Parametar	Vrijednost/napomena
Primjenljivost	Hrana navedena u Uredbi (EZ) br. 1881/2006
LOD	Manje od 0,3 µg/kg
LOQ	Manje od 0,9 µg/kg
Preciznost	Vrijednosti HORRAT _r ili HORRAT _R manje od 2
Iskorištenje	od 50 do 120 %
Specifičnost	Potvrda pozitivnog otkrivanja, bez spektralnih interferencija ili utjecaja matrice.

C.3.3.2. Pristup „primjerenost svrsi”

Kad je na raspolaganju tek ograničen broj potpuno validiranih analitičkih metoda, za procjenu prikladnosti metode analize može se upotrijebiti pristup „primjerenost svrsi”. Metode prikladne za obavljanje službene kontrole moraju dati rezultate sa standardnom mjernom nesigurnosti koja je manja od najveće dopuštene mjerne nesigurnosti izračunate korištenjem u nastavku navedene formule:

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

pri čemu je:

Uf najviša dopuštena standardna mjerna nesigurnost (µg/kg);

LOD granica detekcije koja se metodom može otkriti (µg/kg);

C relevantna koncentracija (µg/kg);

α brojčani čimbenik koji se koristi ovisno o vrijednosti C. Vrijednosti koje se koriste navedene su u tablici 8.

Tablica 8.

Brojčane vrijednosti koje se rabe za α kao konstantu u formuli utvrđenoj ovom točkom, ovisno o relevantnoj koncentraciji

C (µg/kg)	α
≤ 50	0,2
od 51 do 500	0,18
od 501 do 1 000	0,15
od 1 001 do 10 000	0,12
> 10 000	0,1

DIO D

IZVJEŠĆIVANJE I TUMAČENJE REZULTATA

D.1. IZVJEŠĆIVANJE

D.1.1. Izražavanje rezultata

Rezultati se izražavaju u istim jedinicama i zaokružuju se na isti broj decimala kakve su u propisanim najvišim dopuštenim količinama u Uredbi (EZ) br. 1881/2006.

D.1.2. Izračuni iskorištenja

Ako se u analitičkoj metodi primjenjuje postupak ekstrakcije, analitički se rezultat radi iskorištenja mora ispraviti. U tom slučaju izvješćuju se podaci o razini iskorištenja.

U slučaju da se u analitičkoj metodi ne primjenjuje postupak ekstrakcije (npr. u slučaju metala), rezultat se radi iskorištenja može objaviti bez ispravke ako se dokaže, najbolje putem korištenja odgovarajućeg certificiranog referentnog materijala, da je postignuta certificirana koncentracija, dopuštajući mogućnost mjerne nesigurnosti (npr. visok stupanj točnosti mjerenja). Ako se rezultat izvješćuje bez ispravke radi iskorištenja, to treba navesti.

D.1.3. Mjerna nesigurnost

Rezultat analize izražava se kao $x \pm U$, pri čemu x označava analitički rezultat, a U je proširena mjerna nesigurnost, ako se koristi čimbenik pokrivanja 2, što daje razinu pouzdanosti od približno 95 % ($U = 2u$).

Analitičar mora zabilježiti „Izvješće o odnosu između analitičkih rezultata, mjerne nesigurnosti, čimbenika iskoristivosti i o odredba u zakonodavstvu EU-a u području hrane i krmiva” ⁽¹⁾.

D.2. TUMAČENJE REZULTATA**D.2.1. Prihvatanje serije/podserije**

Serije ili podserije se prihvata ako rezultat laboratorijske analize uzorka ne prelazi odgovarajuću najvišu količinu utvrđenu Uredbom (EZ) br. 1881/2006, uzimajući u obzir proširenu mjernu nesigurnost i ispravak rezultata radi iskorištenja, ako je u korištenoj analitičkoj metodi primijenjen postupak ekstrakcije.

D.2.2. Odbijanje serije/podserije

Serija ili podserija se odbija ako rezultat laboratorijske analize uzorka nesumnjivo premašuje odgovarajuće najviše dopuštene količine utvrđene Uredbom (EZ) br. 1881/2006, uzimajući u obzir proširenu mjernu nesigurnost i ispravak rezultata radi iskorištenja, ako je u korištenoj analitičkoj metodi primijenjen postupak ekstrakcije.

D.2.3. Primjenljivost

Postojeća pravila za tumačenje primjenjuju se za analitičke rezultate dobivene na uzorku uzetom kako bi se dokazala sukladnost s normama. U slučaju analize koja se obavlja za obrambene ili referentne svrhe, primjenjuju se nacionalni propisi.

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