

RICHTLIJN 98/53/EG VAN DE COMMISSIE

van 16 juli 1998

tot vaststelling van bemonsteringswijzen en analysemethoden voor de officiële controle op de maximumgehalten aan bepaalde verontreinigingen in levensmiddelen

(Voor de EER relevante tekst)

DE COMMISSIE VAN DE EUROPESE
GEMEENSCHAPPEN,Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese
Gemeenschap,Gelet op Richtlijn 85/591/EEG van de Raad van 20
december 1985 betreffende de invoering van communau-
taire bemonsteringswijzen en analysemethoden voor de
controle van voor menselijke voeding bestemde levens-
middelen⁽¹⁾, en met name op artikel 1,Overwegende dat bij Verordening (EG) nr. 1525/98 van de
Commissie van 16 juli 1998 houdende wijziging van
Verordening (EG) nr. 194/97 tot vaststelling van maxi-
mumgehalten aan bepaalde verontreinigingen in levens-
middelen⁽²⁾ maximumgehalten voor aflatoxinen in
bepaalde levensmiddelen zijn vastgesteld;Overwegende dat bij Richtlijn 93/99/EEG van de Raad
van 29 oktober 1993 betreffende aanvullende maatregelen
inzake de officiële controle op levensmiddelen⁽³⁾ een
regeling is ingesteld betreffende kwaliteitsnormen voor
laboratoria die in opdracht van de lidstaten officiële
controles op levensmiddelen verrichten;Overwegende dat de bemonstering zeer belangrijk is om
het gehalte aan aflatoxinen, die meestal zeer ongelijk-
matig over de partij verdeeld zijn, op een betrouwbare
manier te kunnen bepalen;Overwegende dat algemene criteria moeten worden vast-
gesteld waaraan de analysemethoden moeten voldoen, om
te garanderen dat de met de controles belaste laboratoria
deugdelijk vergelijkbare analysemethoden toepassen;Overwegende dat de bepalingen inzake de bemonsterings-
wijzen en de analysemethoden worden vastgesteld op
basis van de huidige kennis en moeten kunnen worden
aangepast aan de ontwikkeling van wetenschap en tech-
niek;Overwegende dat de bevoegde autoriteiten van de
lidstaten momenteel sterk uiteenlopende bemonsterings-
wijzen toepassen; dat de bevoegde autoriteiten vansommige lidstaten onmogelijk op korte termijn alle bepa-
lingen van deze richtlijn kunnen toepassen; dat bijgevolg
voor de toepassing van deze bepalingen een passende
termijn moet worden vastgesteld;Overwegende dat de lidstaten hun bemonsteringswijzen
geleidelijk zullen moeten wijzigen om aan het einde van
de omzettingstermijn aan de bijlagen bij deze richtlijn te
voldoen; dat het in dit verband dienstig is regelmatig met
de lidstaten na te gaan hoever zij met de toepassing van
deze bepalingen staan;Overwegende dat de in deze richtlijn vervatte maatregelen
in overeenstemming zijn met het advies van het Perma-
nent Comité voor levensmiddelen,

HEEFT DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

*Artikel 1*De lidstaten doen het nodige om ervoor te zorgen dat de
bemonstering voor de officiële controle op de maximum-
gehalten aan aflatoxinen van levensmiddelen wordt uitge-
voerd overeenkomstig bijlage I bij deze richtlijn.*Artikel 2*De lidstaten doen het nodige om ervoor te zorgen dat de
bereiding van de monsters en de analysemethoden voor
de officiële controle op de maximumgehalten aan afla-
toxinen van levensmiddelen voldoen aan de criteria van
bijlage II bij deze richtlijn.*Artikel 3*De lidstaten doen de nodige wettelijke en bestuursrechte-
lijke bepalingen in werking treden om vóór 31 december
2000 aan deze richtlijn te voldoen. Zij stellen de
Commissie daarvan onmiddellijk in kennis.In de bepalingen die de lidstaten aannemen, dan wel bij
de officiële bekendmaking ervan, wordt naar deze richtlijn
verwezen. De regels voor deze verwijzing worden door de
lidstaten vastgesteld.⁽¹⁾ PB L 372 van 31. 12. 1985, blz. 50.⁽²⁾ Zie bladzijde 43 van dit Publicatieblad.⁽³⁾ PB L 290 van 24. 11. 1993, blz. 14.

Artikel 4

Deze verordening treedt in werking op de twintigste dag volgende op die van haar bekendmaking in het *Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen*.

Deze richtlijn is gericht tot de lidstaten.

Gedaan te Brussel, 16 juli 1998.

Voor de Commissie

Franz FISCHLER

Lid van de Commissie

BIJLAGE I

Wijzen van bemonstering voor de officiële controle op de aflatoxinegehalten van bepaalde levensmiddelen**1. Doel en toepassingsgebied**

De monsters voor de officiële controle op aflatoxine op en in levensmiddelen worden genomen overeenkomstig de onderstaande voorschriften. De op die manier verkregen verzamelmonsters worden geacht representatief te zijn voor de betrokken partijen. Op basis van de gehalten die in de laboratoriummonsters worden geconstateerd, wordt bepaald of de partijen voldoen aan de bij Verordening (EG) nr. 1525/98 vastgestelde maximumgehalten.

2. Definities

Partij: identificeerbare hoeveelheid levensmiddelen die in één zending is geleverd en waarbij de verantwoordelijke functionaris gemeenschappelijke kenmerken heeft geconstateerd, zoals herkomst, soort, type verpakking, verpakker, verzender of aangebrachte vermeldingen of stempels;

Subpartij: deel van een grote partij dat voor bemonsteringsdoeleinden van die partij is afgescheiden; elke subpartij moet fysiek gescheiden en identificeerbaar zijn;

Basismonster: hoeveelheid materiaal dat op één plaats uit de partij of de subpartij is genomen;

Verzamelmonster: de samengevoegde basismonsters die uit de partij of de subpartij zijn genomen;

Laboratoriummonster: voor het laboratorium bestemd monster (deelmonster).

3. Algemene bepalingen**3.1. Personeel**

De monsters worden genomen door een persoon die daartoe gemachtigd is overeenkomstig de in de lidstaat geldende voorschriften.

3.2. Te bemonsteren product

Elke partij die moet worden geanalyseerd, wordt afzonderlijk bemonsterd. Overeenkomstig punt 5 van deze bijlage worden grote partijen verdeeld in subpartijen, die afzonderlijk worden bemonsterd.

3.3. Voorzorgsmaatregelen

Bij de bemonstering en de bereiding van de laboratoriummonsters moet worden voorkomen dat zich veranderingen voordoen waardoor het aflatoxinegehalte kan veranderen en de analyses of de representativiteit van het verzamelmonster kunnen worden beïnvloed.

3.4. Basismonsters

De basismonsters worden zoveel mogelijk op verschillende plaatsen uit de partij of de subpartij genomen. Als hiervan wordt afgeweken, wordt dit in het in punt 3.8 bedoelde verslag vermeld.

3.5. Bereiding van het verzamelmonster en de laboratoriummonsters (deelmonsters)

Het verzamelmonster wordt verkregen door de basismonsters grof door elkaar te mengen. Na het mengen wordt het verzamelmonster in gelijke deelmonsters verdeeld overeenkomstig punt 5 van deze bijlage.

Het mengen is nodig om te garanderen dat elk deelmonster delen van de volledige partij of subpartij bevat.

3.6. Bereiding van identieke monsters

Van het gehomogeniseerde laboratoriummonster worden identieke monsters genomen voor controle-, verhaal- en referentiedoelinden, mits dit met de regelgeving van de lidstaat in overeenstemming is.

3.7. *Verpakking en verzending van de laboratoriummonsters*

Elk laboratoriummonster wordt in een schone recipiënt van inert materiaal geplaatst die een degelijke bescherming biedt tegen verontreiniging en beschadiging tijdens het vervoer. Voorts wordt het nodige gedaan om verandering in de samenstelling van het laboratoriummonster tijdens vervoer of opslag te voorkomen.

3.8. *Verzending en etikettering van de monsters*

Elk officieel monster wordt op de plaats van bemonstering verzegeld en geïdentificeerd volgens de in de lidstaat geldende voorschriften. Van elke bemonstering wordt een bemonsteringsverslag opgesteld aan de hand waarvan de bemonsterde partij ondubbelzinnig kan worden geïdentificeerd; hierin worden bemonsteringsdatum en -plaats en alle andere voor de analist nuttige gegevens vermeld.

4. **Toelichting**4.1. *Verschillende types partijen*

De producten kunnen worden verkocht in bulk, in containers, in afzonderlijke verpakkingen (zakken, kleinhandelsverpakkingen) enz. Voor elke vorm waarin de producten op de markt worden aangeboden, kan de bemonsteringswijze worden toegepast.

Onverminderd punt 5 van deze bijlage kan voor partijen die in afzonderlijke verpakkingen worden verkocht, de onderstaande formule worden gehanteerd:

$$\text{Bemonsteringsfrequentie: } \frac{\text{Gewicht van de partij} \times \text{gewicht van het basismonster}}{\text{Gewicht van het verzamelmonster} \times \text{gewicht van een afzonderlijke verpakking}}$$

waarbij: het gewicht in kg wordt uitgedrukt,

de bemonsteringsfrequentie elke n-de afzonderlijke verpakking aangeeft waaruit een basismonster moet worden genomen.

4.2. *Gewicht van het basismonster*

Het basismonster weegt ongeveer 300 gram, tenzij anders bepaald in punt 5 van deze bijlage. Bij partijen in kleinhandelsverpakkingen hangt het gewicht van het basismonster af van het gewicht van de kleinhandelsverpakking.

4.3. *Aantal basismonsters voor partijen van minder dan 15 ton*

Tenzij anders bepaald in punt 5 van deze bijlage hangt het aantal basismonsters van het gewicht van de partij af, met een minimum van tien en een maximum van 100. Aan de hand van de onderstaande tabel kan worden bepaald hoeveel basismonsters moeten worden genomen.

Tabel 1: *Aantal basismonsters naar gelang van het gewicht van de partij*

Gewicht van de partij (in ton)	Aantal basismonsters
≤ 0,1	10
> 0,1 - ≤ 0,2	15
> 0,2 - ≤ 0,5	20
> 0,5 - ≤ 1,0	30
> 1,0 - ≤ 2,0	40
> 2,0 - ≤ 5,0	60
> 5,0 - ≤ 10,0	80
> 10,0 - ≤ 15,0	100

5. **Specifieke bepalingen**5.1. *Algemeen overzicht van de bemonsteringswijzen voor aardnoten, noten, gedroogde vruchten en granen*

Tabel 2: *Verdeling van partijen in subpartijen naar gelang van het product en het gewicht van de partij*

Product	Gewicht van de partij (in ton)	Gewicht van de subpartijen of aantal subpartijen	Aantal basismonsters	Verzamelmonster (gewicht in kg)
Gedroogde vijgen en andere gedroogde vruchten	≥ 15	15-30 ton	100	30
	< 15	—	10-100 (*)	≤ 30
Aardnoten, pimpernoten, paranoten en andere noten	≥ 500	100 ton	100	30
	> 125 en < 500	5 subpartijen	100	30
	≥ 15 en ≤ 125	25 ton	100	30
	< 15	—	10-100 (*)	≤ 30
Granen	≥ 1 500	500 ton	100	30
	> 300 en < 1 500	3 subpartijen	100	30
	≥ 50 en ≤ 300	100 ton	100	30
	< 50	—	10-100 (*)	1-10

(*) Naar gelang van het gewicht van de partij — zie de punten 4.3 en 5.3.

5.2. *Aardnoten, pimpernoten, paranoten*

Gedroogde vijgen

Granen (partijen ≥ 50 ton)

5.2.1. Bemonsteringswijze

- Als de subpartijen fysiek van elkaar kunnen worden gescheiden, wordt elke partij in subpartijen verdeeld volgens tabel 2 in punt 5.1. Aangezien de partijen niet altijd een gewicht hebben dat een exact veelvoud is van het gewicht van de subpartijen, mag het gewicht van de subpartijen het aangegeven gewicht met ten hoogste 20 % overschrijden.
- Elke subpartij wordt afzonderlijk bemonsterd.
- Aantal basismonsters: 100. Bij partijen van minder dan 15 ton hangt het aantal basismonsters dat moet worden genomen, af van het gewicht van de partij; het minimaal aantal is tien en het maximaal aantal 100 (zie punt 4.3).
- Gewicht van het verzamelmonster: 30 kg. Dit door grof mengen verkregen monster wordt in drie gelijke deelmonsters van 10 kg verdeeld vóór het wordt vermalen (het monster hoeft niet te worden verdeeld als het bestaat uit aardnoten, noten of gedroogde vruchten die later worden gesorteerd of een andere fysische behandeling ondergaan en als de nodige apparatuur beschikbaar is om een monster van 30 kg te homogeniseren). Verzamelmonsters van minder dan 10 kg hoeven niet in deelmonsters te worden verdeeld.
- Laboratoriummonster: een deelmonster van 10 kg (elk deelmonster moet afzonderlijk worden fijnge-malen en grondig worden gemengd, zodat het product volledig homogeen wordt, overeenkomstig bijlage II).
- Als de hier beschreven bemonsteringswijze niet kan worden toegepast zonder aanzienlijke economische schade toe te brengen (bijv. wegens de vorm van de verpakking of de aard van de vervoermiddelen) kan een alternatieve bemonstering worden toegepast mits die zo representatief mogelijk is, nauwkeurig wordt beschreven en grondig gedocumenteerd.

5.2.2. Aanvaarding van een partij of een subpartij

- Voor aardnoten, noten en gedroogde vruchten die later worden gesorteerd of een fysieke behandeling ondergaan:
 - aanvaarding als het verzamelmonster of het gemiddelde van de deelmonsters het maximumgehalte niet overschrijdt,
 - weigering als het verzamelmonster of het gemiddelde van de deelmonsters het maximumgehalte overschrijdt.
- Voor aardnoten, noten, gedroogde vruchten en granen die bestemd zijn voor rechtstreekse menselijke consumptie:
 - aanvaarding als geen enkel deelmonster het maximumgehalte overschrijdt,

- weigering zodra één deelmonster het maximumgehalte overschrijdt,
- Bij een verzamelmonster van minder dan 10 kg:
 - aanvaarding als het monster het maximumgehalte niet overschrijdt,
 - weigering als het monster het maximumgehalte overschrijdt.

5.3. *Noten, andere dan aardnoten, pimpernoten of paranoten*

Gedroogde vruchten, andere dan gedroogde vijgen

Granen (partijen < 50 ton)

5.3.1. Bemonsteringswijze

Voor deze producten kan de in punt 5.2.1 beschreven bemonsteringswijze worden toegepast. Aangezien sommige van deze producten minder aan verontreiniging onderhevig zijn en/of deze producten in nieuwere verpakkingsvormen in de handel worden gebracht, kan een alternatieve bemonsteringswijze (zie punt 4.1) worden toegepast mits die zo representatief mogelijk is.

Voor partij granen van minder dan 50 ton worden, afhankelijk van het gewicht van de partij, tien tot 100 basisonsters van 100 gram genomen waarmee een verzamelmonster van 1 tot 10 kg wordt samengesteld. Aan de hand van de onderstaande tabel kan worden bepaald hoeveel basisonsters moeten worden genomen.

Tabel 3: *Aantal basisonsters naar gelang van het gewicht van de partij (granen)*

Gewicht van de partij (in ton)	Aantal basisonsters
≤ 1	10
> 1 - ≤ 3	20
> 3 - ≤ 10	40
> 10 - ≤ 20	60
> 20 - ≤ 50	100

5.3.2. Aanvaarding van een partij of een subpartij

Zie punt 5.2.2.

5.4. *Melk*

5.4.1. Bemonsteringswijze

De bemonstering moet gebeuren overeenkomstig Beschikking 91/180/EEG van de Commissie van 14 februari 1991 tot vaststelling van analyse- en testmethoden voor rauwe en voor warmtebehandelde melk (⁽¹⁾).

- Aantal basisonsters: ten minste vijf.
- Gewicht van het verzamelmonster: ten minste 0,5 kg of liter.

5.4.2. Aanvaarding van een partij of subpartij

- aanvaarding als het monster het maximumgehalte niet overschrijdt,
- weigering als het monster het maximumgehalte overschrijdt.

5.5. *Afgeleide producten en samengestelde levensmiddelen*

5.5.1. Zuivelproducten

5.5.1.1. Bemonsteringswijze

De bemonstering moet gebeuren overeenkomstig Richtlijn 87/524/EEG van de Commissie van 6 oktober 1987 tot vaststelling van communautaire methoden voor de monsterneming voor chemisch onderzoek met het oog op de controle op verduurzaamde melkproducten (⁽²⁾).

Aantal basisonsters: ten minste vijf.

Voor de overige zuivelproducten wordt een equivalente bemonstering toegepast.

(¹) PB L 93 van 13. 4. 1991, blz. 1.

(²) PB L 306 van 28. 10. 1987, blz. 24.

- 5.5.1.2. Aanvaarding van een partij of een subpartij
- aanvaarding als het monster het maximumgehalte niet overschrijdt,
 - weigering als het monster het maximumgehalte overschrijdt.
- 5.5.2. Andere afgeleide producten met een zeer kleine deeltjesgrootte, zoals meel, vijgenpasta, aardnotenpasta (gelijkmatige verdeling van de aflatoxineverontreiniging)
- 5.5.2.1. Bemonsteringswijze
- Aantal basismonsters: 100. Bij partijen van minder dan 50 ton worden naar gelang van het gewicht van de partij tussen tien en 100 basismonsters genomen (zie tabel 3, punt 5.3.1).
 - Het basismonster weegt ongeveer 100 gram. Bij partijen in kleinhandelsverpakkingen hangt het gewicht van het basismonster af van het gewicht van die verpakking.
 - Gewicht van het verzamelmonster: 1 tot 10 kg, grof gemengd.
- 5.5.2.2. Aantal te nemen monsters
- Het aantal verzamelmonsters dat moet worden genomen, hangt af van het gewicht van de partij. Grote partijen moeten in subpartijen worden verdeeld zoals aangegeven in punt 5.2 (granen).
 - Elke subpartij wordt afzonderlijk bemonsterd.
- 5.5.2.3. Aanvaarding van een partij of subpartij.
- aanvaarding als het monster het maximumgehalte niet overschrijdt,
 - weigering als het monster het maximumgehalte overschrijdt.
- 5.6. *Andere producten met relatief grote deeltjes (ongelijkmatige verdeling van de aflatoxineverontreiniging)*
- Bemonstering en aanvaarding overeenkomstig de punten 5.2 en 5.3 (niet-verwerkte landbouwproducten).
-

BIJLAGE II

Bereiding van de monsters en algemene criteria voor de analysemethoden die worden gebruikt voor de officiële controle op de aflatoxinegehalten van bepaalde levensmiddelen**1. Inleiding****1.1. Voorzorgsmaatregelen**

Tijdens de bereiding moet het daglicht zoveel mogelijk worden geweerd, want aflatoxine breekt onder invloed van ultraviolet licht geleidelijk af. Aangezien aflatoxine zeer ongelijkmatig over de partij verdeeld is, moeten de monsters met zeer veel zorg worden bereid (en vooral zeer goed worden gehomogeniseerd).

Voor de bereiding van het testproduct moet al het materiaal worden gebruikt dat naar het laboratorium is opgestuurd.

1.2. Berekening van de verhouding tussen dop en kern bij hele noten

De maximumgehalten aan aflatoxinen die bij Verordening (EG) nr. 1525/98 zijn vastgesteld, gelden voor het eetbare gedeelte.

Het aflatoxinegehalte van het eetbare gedeelte kan als volgt worden bepaald:

- de hele noten van de monsters worden gedopt en het aflatoxinegehalte wordt bepaald op basis van het eetbare gedeelte, of
- voor de bereiding van het monster wordt de hele noot met de dop gebruikt. In dit geval moet worden geraamd wat het gewicht is van de kernen in het verzamelmonster. Daarvoor wordt een coëfficiënt vastgesteld die de verhouding tussen de dop en de kern van de hele noten weergeeft. Op basis van deze verhouding wordt bepaald hoeveel kernen het verzamelmonster bevat. De verhouding wordt vastgesteld op basis van een honderdtal hele noten die uit de partij of uit het verzamelmonster worden genomen. Ze worden gewogen en gedopt en nadien worden de doppen en de kernen afzonderlijk gewogen. Zodra de verhouding dop/kern door het laboratorium is vastgesteld, kan die waarde worden gehanteerd bij de verdere analyses. Als het monster evenwel het maximumgehalte overschrijdt, moet het gehalte op de hierboven beschreven wijze worden vastgesteld.

2. Behandeling van het monster dat het laboratorium ontvangt

Elk laboratoriummonster wordt fijn gemalen en zorgvuldig vermengd zodat een volledig homogeen product ontstaat.

3. Verdeling van de monsters voor vervolgmaatregelen en verhaal

De analysemonsters voor vervolgmaatregelen, handels- en arbitrage doeleinden worden genomen uit de gehomogeniseerde laboratoriummonsters mits deze procedure met de regelgeving van de lidstaat in overeenstemming is.

4. Door de laboratoria toe te passen analysemethoden en voorschriften inzake de controle op de laboratoria**4.1. Definities**

Hieronder worden enkele van de meest gebruikelijke definities gegeven, die voor de laboratoria van toepassing zijn.

De meest gebruikelijke parameters voor de betrouwbaarheid zijn herhaalbaarheid en reproduceerbaarheid.

$r =$ herhaalbaarheid: waarde waarvoor geldt dat het absolute verschil tussen de resultaten van twee afzonderlijke tests die onder herhaalbaarheidsomstandigheden zijn uitgevoerd (hetzelfde monster, uitvoering door dezelfde persoon, dezelfde apparatuur, hetzelfde laboratorium en een korte tussentijd tussen de tests) met de gekozen waarschijnlijkheid (in principe 95 %) daarbeneden ligt, zodat $r = 2,8 \times s_r$.

$s_r =$ standaardafwijking berekend op basis van resultaten die onder herhaalbaarheidsomstandigheden zijn verkregen.

$RSD_r =$ relatieve standaardafwijking berekend op basis van resultaten die onder herhaalbaarheidsomstandigheden zijn verkregen, volgens de formule $[(s_r/x) \times 100]$, waarbij x het gemiddelde van de resultaten voor alle laboratoria en alle monsters is.

$R =$ reproduceerbaarheid: waarde waarvoor geldt dat het absolute verschil tussen de resultaten van afzonderlijke tests die onder reproduceerbaarheidsomstandigheden zijn uitgevoerd (identiek product, tests met de gestandaardiseerde testmethode uitgevoerd door personen in verschillende laboratoria) met de gekozen waarschijnlijkheid (in principe 95 %) daarbeneden ligt, zodat $R = 2,8 s_R$.

$s_R =$ standaardafwijking berekend op basis van resultaten die onder reproduceerbaarheidsomstandigheden zijn verkregen.

$RSD_R =$ relatieve standaardafwijking berekend op basis van resultaten die onder reproduceerbaarheidsomstandigheden zijn verkregen, volgens de formule $[(s_R/x) \times 100]$.

4.2. Algemene voorschriften

De analysemethoden voor de controle op levensmiddelen moeten voorzover mogelijk voldoen aan de punten 1 en 2 van de bijlage bij Richtlijn 85/591/EEG.

4.3. Specifieke voorschriften

Als op communautair niveau geen specifieke methode voor de bepaling van het aflatoxinegehalte van levensmiddelen is voorgeschreven, kunnen de laboratoria zelf de methode kiezen die ze zullen toepassen, op voorwaarde dat die aan de volgende criteria voldoet:

criterium	Concentratie- bereik	Aanbevolen waarde	Toegestane maximumwaarde
Blancowaarden	Alle concentraties	Verwaarloosbaar	
Terugvinding aflatoxine M1	0,01-0,5 µg/L > 0,05 µg/L	60 tot 120 % 70 tot 110 %	
Terugvinding aflatoxinen B ₁ , B ₂ , G ₁ , G ₂	< 1,0 µg/L 1-10 µg/L > 10 µg/L	50 tot 120 % 70 tot 110 % 80 tot 110 %	
RSD _R -betrouwbaarheid	Alle concentraties	Op basis van de vergelijking van Horwitz	2 × de waarde op basis van de vergelijking van Horwitz

De RSD_R-betrouwbaarheid bedraagt 0,66 maal de RSD_R-betrouwbaarheid voor de betrokken concentratie.

Opmerkingen:

- De waarden gelden zowel voor B₁ als voor de som van B₁, B₂, G₁ en G₂.
- Als de som van de concentraties van de afzonderlijke aflatoxinen B₁, B₂, G₁ en G₂ moet worden geregistreerd, moet voor elk van die soorten aflatoxinen bekend zijn welk terugvindingspercentage de gebruikte analysemethode oplevert, of moeten de terugvindingspercentages van die soorten equivalent zijn.
- De limieten van aantoning bij de gebruikte methoden zijn niet aangegeven, aangezien de betrouwbaarheidsparameters voor de betrokken concentraties zijn gegeven.
- De betrouwbaarheidsparameters worden berekend met de vergelijking van Horwitz, d.i.:

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

waarbij:

- RSD_R de relatieve standaardafwijking is, berekend op basis van resultaten die onder reproduceerbaarheidsomstandigheden zijn verkregen $[(S_R/x) \times 100]$,
- C het concentratiepercentage is ($1 = 100 \text{ g}/100 \text{ g}$, $0,001 = 1 \text{ 000 mg}/\text{kg}$).

Dit is een algemene vergelijking voor de betrouwbaarheid, waarvan wordt aangenomen dat zij voor de meeste routineanalysemethoden niet wordt beïnvloed door de analyt of de matrix, maar alleen door de concentratie.

4.4. Berekening van het terugvindingspercentage

Het analytische resultaat wordt geregistreerd al dan niet met een correctie op basis van de terugvinding. De registratiewijze en het terugvindingspercentage moeten worden vermeld.

4.5. Door de laboratoria te bieden kwaliteitsgaranties

De laboratoria moeten voldoen aan Richtlijn 93/99/EEG.