ISSN 1725-2474

Publicatieblad van de Europese Unie

C 50 E

Uitgave in de Nederlandse taal

54e jaargang

17 februari 2011

Mededelingen en bekendmakingen

Nummer | Inhoud | Bladzijde

III *Voorbereidende handelingen*

RAAD

2011/C 50 E/01 Standpunt (EU) nr. 5/2011 van de Raad in eerste lezing met het oog op de vaststelling van een verordening van het Europees Parlement en de Raad betreffende textielvezelbenamingen en de desbetreffende etikettering en merking van de vezelsamenstelling van textielproducten, en houdende intrekking van Richtlijn 73/44/EEG van de Raad en de Richtlijnen 96/73/EG en 2008/121/EG van het Europees Parlement en de Raad

Vastgesteld door de Raad op 6 december 2010 [1] 1

NL

[1] Voor de EER relevante tekst

III

(Voorbereidende handelingen)

RAAD

STANDPUNT (EU) Nr. 5/2011 VAN DE RAAD IN EERSTE LEZING

met het oog op de vaststelling van een verordening van het Europees Parlement en de Raad betreffende textielvezelbenamingen en de desbetreffende etikettering en merking van de vezelsamenstelling van textielproducten, en houdende intrekking van Richtlijn 73/44/EEG van de Raad en de Richtlijnen 96/73/EG en 2008/121/EG van het Europees Parlement en de Raad

Vastgesteld door de Raad op 6 december 2010

(Voor de EER relevante tekst)

(2011/C 50 E/01)

HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD VAN DE EUROPESE UNIE,

Gezien het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie, en met name artikel 114,

Gezien het voorstel van de Europese Commissie,

Gezien het advies van het Europees Economisch en Sociaal Comité [1],

Handelend volgens de gewone wetgevingsprocedure [2],

Overwegende hetgeen volgt:

(1) Richtlijn 73/44/EEG van de Raad van 26 februari 1973 betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der lidstaten inzake de kwantitatieve analyse van ternaire mengsels van textielvezels [3], Richtlijn 96/73/EG van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 1996 betreffende bepaalde methoden voor de kwantitatieve analyse van binaire mengsels van textielvezels [4] en Richtlijn 2008/121/EG van het Europees Parlement en de Raad van 14 januari 2009 inzake textielbenamingen [5] zijn verschillende keren gewijzigd. Omdat nog meer wijzigingen nodig zijn, moeten deze handelingen voor de duidelijkheid door één wettekst worden vervangen.

(2) De wetgevingshandelingen van de Unie op het gebied van textielvezelbenamingen en de desbetreffende etikettering en merking van de vezelsamenstelling van textielproducten hebben een zeer technische inhoud en bevatten uitvoerige bepalingen die regelmatig aanpassing behoeven. Om te voorkomen dat de lidstaten de technische wijzigingen in nationale wetgeving moeten omzetten en dus de administratieve belasting van de nationale autoriteiten te beperken, en om ervoor te zorgen dat nieuwe textielvezelbenamingen, die in de gehele Unie op hetzelfde moment moeten worden gebruikt, sneller worden aangenomen, lijkt een verordening het meest geschikte rechtsinstrument om de wetgeving te vereenvoudigen.

(3) Om mogelijke belemmeringen voor de goede werking van de interne markt als gevolg van verschillen tussen de lidstaten op het gebied van de voorschriften inzake textielvezelbenamingen, en daarmee verbonden etikettering en merking van de vezelsamenstelling van textielproducten weg te nemen, moeten de benamingen van textielvezels, alsook van de aanduidingen op etiketten, merken en documenten die textielproducten tijdens de productie, verwerking en distributie vergezellen, worden geharmoniseerd.

(4) In deze verordening worden met betrekking tot bepaalde aspecten van de etikettering en merking van textielproducten, met name de textielbenamingen, geharmoniseerde regels vastgelegd. Andere vormen van etikettering en merking zijn mogelijk, mits zij buiten het terrein van deze verordening worden toegepast en verenigbaar zijn met de Verdragen.

---

[1] PB C 255 van 22.9.2010, blz. 37.

[2] Standpunt van het Europees Parlement van 18 mei 2010 (nog niet bekendgemaakt in het Publicatieblad) en standpunt van de Raad in eerste lezing van 6 december 2010. Standpunt van het Europees Parlement van … (nog niet bekendgemaakt in het Publicatieblad) en besluit van de Raad van…

[3] PB L 83 van 30.3.1973, blz. 1.

[4] PB L 32 van 3.2.1997, blz. 1.

[5] PB L 19 van 23.1.2009, blz. 29.

(5) Er moeten voorschriften worden vastgesteld op grond waarvan fabrikanten de toevoeging van nieuwe textielvezelbenamingen aan de bijlagen bij deze verordening kunnen aanvragen.

(6) Ook moeten er bepalingen komen voor bepaalde producten die niet uitsluitend uit textiel bestaan, maar wel een textielgedeelte hebben dat een wezenlijk deel van het product uitmaakt of waarop de marktdeelnemer specifiek de aandacht vestigt.

(7) De tolerantie voor „vreemde vezels", die niet op de etiketten en merken hoeven te worden gespecificeerd, moet voor zowel zuivere producten als mengsels gelden.

(8) Om alle consumenten in de Unie van dezelfde, juiste informatie te voorzien, moet het verplicht zijn de vezelsamenstelling op het etiket of het merk te vermelden. Deze verordening dient de ondernemingen echter niet te beletten om daarnaast aan te duiden dat het textielproduct kleine hoeveelheden vezels bevat die, wil het zijn oorspronkelijke kwaliteit behouden, bijzondere aandacht behoeven. Indien de vezelsamenstelling van een textielproduct uit technisch oogpunt moeilijk te specificeren is op het tijdstip van de fabricage, moet het mogelijk zijn op het etiket of het merk alleen de vezels te vermelden die op dat tijdstip bekend zijn, mits zij een bepaald percentage van het eindproduct uitmaken.

(9) Om verschillen in werkwijze tussen de lidstaten te voorkomen, moeten voor bepaalde, uit twee of meer delen bestaande textielproducten nauwkeurige etiketterings- en merkingsmethoden worden vastgesteld en moet tevens worden gespecificeerd welke delen van textielproducten bij de etikettering, merking en analyse buiten beschouwing mogen blijven.

(10) Textielproducten waarvoor uitsluitend de voorschriften voor algemene etikettering gelden en textielproducten die per meter of op lengte gesneden worden verkocht, moeten op zodanige wijze op de markt worden aangeboden dat de consument ten volle kennis kan nemen van de informatie op de buitenverpakking of rol.

(11) Er moeten bepaalde voorwaarden gelden voor het gebruik van textielvezelbenamingen of omschrijvingen van textielvezels, die bij gebruikers en consumenten in bijzonder hoog aanzien staan. Voorts is het wenselijk dat, ter informatie van gebruikers en consumenten, textielvezelbenamingen in verband staan met de eigenschappen van de vezelsoort.

(12) Het markttoezicht in de lidstaten op de producten die onder deze verordening vallen, is onderworpen aan Verordening (EG) nr. 765/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 9 juli 2008 tot vaststelling van de eisen inzake accreditatie en markttoezicht betreffende het in de handel brengen van producten [1] en Richtlijn 2001/95/EG van het Europees Parlement en de Raad van 3 december 2001 inzake algemene productveiligheid [2].

(13) Er moeten bemonsterings- en analysemethoden voor textielproducten worden vastgesteld, zodat geen geschillen over de toegepaste methoden kunnen ontstaan. Bij officiële tests die in de lidstaten worden uitgevoerd om de vezelsamenstelling van uit binaire en ternaire vezelmengsels samengestelde textielproducten te bepalen, moeten uniforme methoden voor zowel de voorbehandeling als de kwantitatieve analyse van het monster worden toegepast. In deze verordening worden zulke methoden omschreven; zij dienen te worden omgezet in geharmoniseerde normen. De Commissie moet daarom de overgang regelen van de huidige regeling die op de in deze verordening omschreven methoden berust, naar een regeling die op geharmoniseerde normen berust. De toepassing van uniforme methoden voor de analyse van uit binaire en ternaire mengsels van vezels samengestelde textielproducten zal het vrije verkeer van die producten, en bijgevolg de werking van de interne markt ten goede komen.

(14) In het geval van binaire textielvezelmengsels waarvoor op uniaal niveau geen uniforme analysemethode bestaat, moet het met de test belaste laboratorium de samenstelling kunnen bepalen; in het analyserapport moeten het verkregen resultaat, de toegepaste methode en de nauwkeurigheid ervan worden vermeld.

(15) In deze verordening moeten de overeengekomen percentages worden vastgesteld die, bij de bepaling van de vezelsamenstelling van textielproducten, op de watervrije massa van elke vezelsoort moeten worden toegepast; voor de berekening van de samenstelling van producten die wol en/of dierlijk haar bevatten moeten twee verschillende overeengekomen percentages worden opgenomen, naargelang het gekaarde of gekamde vezels betreft. Omdat niet altijd kan worden vastgesteld of een product gekaard of gekamd is, waardoor de toepassing van de toleranties bij controles van de conformiteit van textielproducten in de Unie uiteenlopende resultaten kan opleveren, moeten de laboratoria die deze controles uitvoeren in geval van twijfel een bepaald overeengekomen percentage kunnen toepassen.

(16) Er moeten voorschriften worden vastgesteld voor producten die van de algemene etiketterings- en merkingsvoorschriften van deze verordening zijn vrijgesteld, in het bijzonder wegwerpproducten of producten waarvoor alleen een algemene etikettering vereist is.

[1] PB L 218 van 13.8.2008, blz. 30.
[2] PB L 11 van 15.1.2002, blz. 4.

(17) Er moet worden voorzien in een procedure voor de opneming van nieuwe textielvezelbenamingen in bijlagen bij deze verordening. Deze verordening moet daarom voorschriften bevatten betreffende de aanvraag door fabrikanten of andere personen die in hun naam optreden, tot opneming van nieuwe vezelbenamingen in die bijlagen.

(18) De Commissie moet worden gemachtigd om, in overeenstemming met artikel 290 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie, gedelegeerde handelingen vast te stellen betreffende de vaststelling van technische criteria en procedurele voorschriften voor het toestaan van hogere toleranties, de wijziging van de bijlagen II, IV, V, VI, VII, VIII en IX om hen aan te passen aan de vooruitgang van de techniek en de wijziging van bijlage I om nieuwe textielvezelbenamingen toe te voegen aan de lijst in die bijlage. Het is van bijzonder belang dat de Commissie tijdens haar voorbereidende werkzaamheden passende raadplegingen houdt, ook op deskundigenniveau.

(19) Daar de doelstelling van deze verordening, namelijk de vaststelling van uniforme voorschriften voor het gebruik van textielvezelbenamingen en de desbetreffende etikettering en merking van de vezelsamenstelling van textielproducten, niet voldoende door de lidstaten kunnen worden verwezenlijkt en derhalve wegens haar omvang beter op uniaal niveau kan worden verwezenlijkt, kan de Unie, overeenkomstig het in artikel 5 van het Verdrag betreffende de Europese Unie neergelegde subsidiariteitsbeginsel, maatregelen vaststellen. Overeenkomstig het in hetzelfde artikel neergelegde evenredigheidsbeginsel gaat deze verordening niet verder dan nodig is om die doelstelling te verwezenlijken.

(20) De Richtlijnen 73/44/EEG, 96/73/EG en 2008/121/EG moeten worden ingetrokken,

HEBBEN DE VOLGENDE VERORDENING VASTGESTELD:

HOOFDSTUK 1

Algemene bepalingen

Artikel 1

Onderwerp

Deze verordening regelt het gebruik van textielvezelbenamingen en de desbetreffende etikettering en merking van de vezelsamenstelling van textielproducten, alsmede de bepaling van de vezelsamenstelling van textielproducten door middel van kwantitatieve analyse van binaire en ternaire mengsels van textielvezels, teneinde de werking van de interne markt te verbeteren en de consumenten te voorzien van nauwkeurige informatie.

Artikel 2

Toepassingsgebied

1. Deze verordening is van toepassing op textielproducten die op de Uniemarkt worden aangeboden, alsmede op de in lid 2 bedoelde producten.

2. Voor de toepassing van deze verordening worden de volgende producten eveneens als textielproducten behandeld:

a) producten die ten minste 80 gewichtsprocent textielvezels bevatten;

b) overtrekken van meubels, paraplu's en parasols die ten minste 80 gewichtsprocent uit textiel bestaande delen bevatten;

c) de uit textiel bestaande delen van:

i) de bovenste laag van vloerbedekkingen met verscheidene lagen,

ii) matrasbedekkingen,

iii) bedekkingen van kampeerartikelen,

op voorwaarde dat deze delen ten minste 80 gewichtsprocent van deze bovenste lagen of bedekkingen uitmaken;

d) textiel dat is verwerkt in andere producten waarvan het een integrerend deel vormt, indien de samenstelling ervan wordt gespecificeerd.

3. Deze verordening is niet van toepassing op textielproducten die, zonder dat eigendomsoverdracht onder bezwarende titel plaatsvindt, ter bewerking aan thuiswerkers of aan zelfstandige ondernemingen tegen betaling van maakloon worden toevertrouwd.

Artikel 3

Definities

1. Voor de toepassing van deze verordening wordt verstaan onder:

a) „textielproducten", alle onbewerkte, halfbewerkte, bewerkte, halfafgewerkte, afgewerkte, halfgeconfectioneerde of geconfectioneerde producten die uitsluitend uit textielvezels zijn samengesteld, ongeacht het toegepaste meng- of assemblageprocedé;

b) „textielvezel",

i) een element dat wordt gekenmerkt door zijn soepelheid, fijnheid en de grote lengte in verhouding tot de maximale dwarsdoorsnede, waardoor het geschikt is voor gebruik als textiel, of

ii) een soepele strook of buis waarvan de schijnbare breedte niet meer dan 5 mm bedraagt, met inbegrip van stroken die uit bredere stroken of uit folie zijn geknipt, die zijn vervaardigd op basis van de materialen die dienen voor de fabricage van de in bijlage I, tabel 2, genoemde vezels en die geschikt zijn voor gebruik als textiel;

c) „schijnbare breedte", de breedte van de strook of buis in gevouwen, platgemaakte, samengedrukte of getwiste vorm; bij een niet-uniforme breedte geldt de gemiddelde breedte;

d) „uit textiel bestaand deel", een deel van een textielproduct met een herkenbare vezelsamenstelling;

e) „vreemde vezels", vezels die niet op het etiket of het merk zijn vermeld;

f) „voering", een afzonderlijk deel dat bij de vervaardiging van kleding of andere producten wordt gebruikt, bestaande uit een of meer lagen textiel die aan een of meer randen bevestigd zijn;

g) „etikettering", het aanbrengen van de vereiste informatie op het textielproduct door er een etiket op te bevestigen;

h) „merking", het rechtstreeks vermelden van de vereiste informatie op het textielproduct door middel van naaien, borduren, printen, persen, of een andere technologie of toepassing;

i) „algemene etikettering", het gebruik van één etiket voor verschillende textielproducten of uit textiel bestaande delen;

j) „wegwerpproducten", textielproducten die bestemd zijn om slechts eenmaal of gedurende korte tijd te worden gebruikt en die bij normaal gebruik niet dienen om later voor hetzelfde of een soortgelijk doel te worden gebruikt;

k) „overeengekomen percentage", de hoeveelheid vocht, na correctie voor overeengekomen factoren, die zal worden opgenomen door vezelbestanddelen in droge en zuivere toestand, uitgedrukt als percentage van het gewicht van die bestanddelen.

2. Voor de toepassing van deze verordening gelden de in artikel 2 van Verordening (EG) nr. 765/2008 vastgestelde definities van de termen „op de markt aanbieden", „in de handel brengen", „fabrikant", „importeur", „distributeur", „marktdeelnemers", „geharmoniseerde norm", „markttoezicht" en „markttoezichtautoriteit".

Artikel 4

Algemeen voorschrift voor het op de markt aanbieden van textielproducten

Alleen textielproducten die in overeenstemming met deze verordening geëtiketteerd of gemerkt zijn of van handelsdocumenten vergezeld gaan, mogen op de markt worden aangeboden.

HOOFDSTUK 2

Voorschriften betreffende textielvezelbenamingen en de desbetreffende etikettering en merking

Artikel 5

Textielvezelbenamingen

1. Voor het omschrijven van de vezelsamenstellingen op etiketten en merkingen van textielproducten mogen uitsluitend de in bijlage I vermelde textielvezelbenamingen worden gebruikt.

2. De in bijlage I vermelde benamingen mogen alleen worden gebruikt voor textielvezels die aan de omschrijving in die bijlage beantwoorden.

De benamingen mogen niet voor andere vezels worden gebruikt, noch als zodanig, noch als stam of bijvoeglijke bepaling.

De term „zijde" wordt niet gebruikt om de vorm of speciale opmaak van textielvezels als filamentgarens aan te duiden.

Artikel 6

Aanvragen voor nieuwe textielvezelbenamingen

Fabrikanten of namens fabrikanten optredende personen kunnen bij de Commissie een aanvraag indienen, ertoe strekkende dat een nieuwe textielvezelbenaming aan de lijst in bijlage I wordt toegevoegd.

De aanvraag omvat een technisch dossier dat overeenkomstig bijlage II is samengesteld.

Artikel 7

Zuivere textielproducten

1. Alleen textielproducten die uit één vezelsoort zijn samengesteld, mogen als „100 %", „zuiver" of „puur" worden geëtiketteerd of gemerkt.

Deze of soortgelijke begrippen mogen niet voor andere textielproducten worden gebruikt.

2. Onverminderd artikel 8, lid 3, kan een textielproduct dat niet meer dan 2 gewichtsprocent vreemde vezels bevat, worden behandeld alsof het uit één vezelsoort is samengesteld, mits deze hoeveelheid gerechtvaardigd wordt als technisch onvermijdelijk in het kader van goede fabricagemethoden en niet het resultaat is van routinematige toevoeging.

Een textielproduct dat een kaardbewerking heeft ondergaan, worden behandeld alsof het uit één vezelsoort is samengesteld als het niet meer dan 5 gewichtsprocent vreemde vezels bevat, mits deze hoeveelheid gerechtvaardigd wordt als technisch onvermijdelijk in het kader van goede fabricagemethoden en niet het resultaat is van routinematige toevoeging.

Artikel 8

Scheerwolproducten

1. De in bijlage III vermelde benamingen mogen worden vermeld op het etiket of het merk van textielproducten welke uitsluitend bestaan uit wolvezels die voordien nooit in een afgewerkt product verwerkt zijn geweest, geen andere dan de voor de vervaardiging van het product vereiste verspinnings- en/of verviltingsbewerkingen hebben ondergaan, en niet zodanig zijn behandeld of gebruikt dat de vezels erdoor zijn beschadigd.

2. In afwijking van lid 1 mogen de in bijlage III vermelde benamingen worden gebruikt voor de omschrijving van in een mengsel van textielvezels opgenomen wol, indien aan elk van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

a) alle in het mengsel verwerkte wol voldoet aan de in lid 1 omschreven voorwaarden;

b) deze wol maakt ten minste 25 % van het totale gewicht van het mengsel uit;

c) in het geval van een fijne menging is de wol slechts met één andere vezelsoort vermengd.

De volledige procentuele samenstelling van het mengsel moet worden vermeld.

3. De in de leden 1 en 2 bedoelde producten, met inbegrip van wolproducten die een kaardbewerking hebben ondergaan, mogen niet meer dan 0,3 gewichtsprocent vreemde vezels bevatten; de aanwezigheid van deze vezels moet bovendien gerechtvaardigd worden als technisch onvermijdelijk in het kader van goede fabricagemethoden, en mag niet het resultaat mag zijn van routinematige toevoeging.

Artikel 9

Meervezelige textielproducten

1. Op het etiket of het merk van textielproducten die uit twee of meer vezelsoorten zijn samengesteld, waarvan er één ten minste 85 % van het totale gewicht uitmaakt, wordt het volgende vermeld:

a) hetzij de benaming van de vezelsoort die ten minste 85 % van het totale gewicht uitmaakt, onmiddellijk voorafgegaan of gevolgd door het gewichtspercentage ervan;

b) hetzij de benaming van de vezelsoort die ten minste 85 % van het totale gewicht uitmaakt, onmiddellijk voorafgegaan of gevolgd door „minimaal 85 %";

c) hetzij de volledige procentuele samenstelling van het product.

2. Op het etiket of het merk van textielproducten die uit twee of meer vezelsoorten zijn samengesteld, waarvan er geen enkele 85 % van het totale gewicht uitmaakt, worden de benaming en het gewichtspercentage van ten minste de vezels met het hoogste en het op een na hoogste gewichtspercentage vermeld, onmiddellijk gevolgd door de benamingen van de andere samenstellende vezelsoorten in afnemende volgorde van gewichtspercentage, al dan niet met vermelding van de gewichtspercentages.

3. Onverminderd lid 2, mogen vezelsoorten die afzonderlijk minder dan 10 % van het totale gewicht van het product uitmaken, gezamenlijk worden voorzien van de aanduiding „andere vezels", onmiddellijk voorafgegaan of gevolgd door het totale gewichtspercentage.

Indien de benaming van een vezelsoort die minder dan 10 % van het totale gewicht van het product uitmaakt, wordt gespecificeerd, wordt de volledige procentuele samenstelling van het product vermeld.

4. Producten met een ketting van zuiver katoen en een inslag van zuiver vlas, waarin het aandeel van het vlas ten minste 40 % van het totale gewicht van het ontpapte weefsel bedraagt, mogen worden aangeduid met de benaming „halflinnen", die vergezeld moet gaan van de vermelding van de samenstelling, namelijk „ketting zuiver katoen — inslag zuiver vlas of linnen".

5. Onverminderd artikel 5, lid 1, mag op het etiket of het merk van textielproducten waarvan de samenstelling op het tijdstip van de fabricage moeilijk kan worden aangeduid, de uitdrukking „diverse vezels" of „textiel van onbepaalde samenstelling" worden gebruikt.

Artikel 10

Decoratieve vezels en vezels met een antistatische werking

1. Zichtbare en isoleerbare vezels met een louter decoratieve functie die niet meer dan 7 % van het gewicht van het eindproduct uitmaken, hoeven niet in aanmerking te worden genomen bij de omschrijving van de vezelsamenstelling in de zin van de artikelen 7 en 9.

2. Metaalvezels en andere vezels die worden verwerkt om een antistatisch effect te verkrijgen en die niet meer dan 2 % van het gewicht van het eindproduct uitmaken, hoeven niet in aanmerking te worden genomen bij de omschrijving van de vezelsamenstelling waarin de artikelen 7 en 9 voorzien.

3. In het geval van de in artikel 9, lid 4, bedoelde producten worden de percentages waarin de leden 1 en 2 van dit artikel voorzien, afzonderlijk berekend ten opzichte van het gewicht van de inslag en dat van de ketting.

Artikel 11

Uit verscheidene delen bestaande textielproducten

1. Textielproducten die uit twee of meer textieldelen met verschillende textielvezelsamenstelling bestaan, worden voorzien van een etiket of merk waarop de textielvezelsamenstelling van elk van de delen is vermeld.

2. De in lid 1 bedoelde etikettering of merking is niet verplicht voor textieldelen die aan de volgende twee voorwaarden voldoen:

a) het betreft geen hoofdvoeringen, en

b) zij maken minder dan 30 % van het totale gewicht van het textielproduct uit.

3. Indien twee of meer textielproducten dezelfde vezelsamenstelling hebben en gewoonlijk samen een stel vormen, kan met één etiket of merk worden volstaan.

Artikel 12

Etikettering en merking van de in bijlage IV opgenomen textielproducten

De vezelsamenstelling van de in bijlage IV opgenomen textielproducten wordt vermeld overeenkomstig de etiketterings- en merkingsvoorschriften in die bijlage.

Artikel 13

Etikettering en merking

1. De op de markt aangeboden textielproducten zijn voorzien van een etiket of merk, dat de vezelsamenstelling ervan aanduidt.

De etikettering of merking van textielproducten moet duurzaam, goed leesbaar, zichtbaar en toegankelijk zijn; in het geval van een etiket, moet dit stevig bevestigd zijn.

2. Onverminderd lid 1, mag, indien de producten worden geleverd aan marktdeelnemers binnen de toeleveringsketen, of ter uitvoering van een opdracht van een aanbestedende dienst in de zin van artikel 1 van Richtlijn 2004/18/EG van het Europees Parlement en de Raad van 31 maart 2004 betreffende de coördinatie van de procedures voor het plaatsen van overheidsopdrachten voor werken, leveringen en diensten [1], de etikettering of de merking worden vervangen of aangevuld door begeleidende handelsdocumenten.

3. De in de artikelen 5, 7, 8 en 9 bedoelde textielvezelbenamingen en omschrijvingen van vezelsamenstellingen worden in de in lid 2 van dit artikel bedoelde begeleidende handelsdocumenten duidelijk vermeld.

Er wordt geen gebruikgemaakt van afkortingen, met uitzondering van een code voor machinale verwerking, die in hetzelfde document moet worden verklaard.

Artikel 14

Verplichting tot levering van het etiket of de merking

1. De fabrikant zorgt ervoor dat, wanneer het textielproduct in de handel wordt gebracht, het etiket of het merk wordt meegeleverd en de hierop verstrekte informatie nauwkeurig is. Indien de fabrikant niet in de Unie is gevestigd, rust deze verplichting op de importeur.

2. Voor de toepassing van deze verordening wordt een distributeur als fabrikant beschouwd, als hij een product onder zijn eigen naam of handelsmerk in de handel brengt, dan wel zelf het etiket aanbrengt of de inhoud ervan wijzigt.

3. De distributeur zorgt ervoor dat, wanneer hij een textielproduct op de markt aanbiedt, het adequaat en volgens de voorschriften van deze verordening is geëtiketteerd of gemerkt.

4. De in de leden 1, 2 en 3 bedoelde marktdeelnemers zorgen ervoor dat de elke informatie die bij het op de markt aanbieden van textielproducten wordt verstrekt, niet kan worden verward met de bij deze verordening voorgeschreven textielvezelbenamingen en omschrijvingen van vezelsamenstellingen.

Artikel 15

Gebruik van textielvezelbenamingen en van omschrijvingen van vezelsamenstellingen

1. Wanneer een textielproduct op de markt wordt aangeboden, moet de in de artikelen 5, 7, 8 en 9 bedoelde omschrijving van de vezelsamenstelling, in catalogussen en prospectussen, alsmede op de verpakking, het etiket en het merk gemakkelijk leesbaar, zichtbaar en duidelijk zijn, en in een uniforme typografie zijn gezet. Deze informatie moet voor de consument duidelijk zichtbaar zijn vóór de aankoop, ook als de aankoop langs elektronische weg plaatsvindt.

[1] PB L 134 van 30.4.2004, blz. 114.

2. Handelsmerken of -namen mogen onmiddellijk voor of na de in de artikelen 5, 7, 8 en 9 bedoelde omschrijving van de textielvezelsamenstelling worden vermeld.

Handelsmerken of -namen die, als zodanig dan wel als stam of bijvoeglijke bepaling, een van de in bijlage I opgenomen textielvezelbenamingen bevatten, of een benaming die daarmee verward kan worden, moeten echter onmiddellijk voor of na de in de artikelen 5, 7, 8 en 9 bedoelde omschrijving van de textielvezelsamenstelling worden vermeld.

Andere informatie wordt altijd afzonderlijk weergegeven.

3. De etikettering of merking geschiedt in de officiële taal of talen van de lidstaat waar de textielproducten aan de consument worden aangeboden, tenzij deze lidstaat anders voorschrijft.

In het geval van klosjes, rolletjes, strengen, kluwens en andere kleine hoeveelheden naai-, stop- en borduurgaren is de eerste alinea van toepassing op de algemene etikettering in de zin van artikel 16, lid 3. Indien deze producten afzonderlijk worden verkocht, mogen zij in elke officiële taal van de instellingen van de Unie worden geëtiketteerd of gemerkt, mits ze tevens zijn voorzien van een algemene etikettering.

Artikel 16

Afwijkingen

1. Op het bepaalde in de artikelen 11, 13, 14 en 15 zijn de in de leden 2, 3 en 4 van dit artikel gestelde uitzonderingen van toepassing.

2. Op de etiketten en merken van de in bijlage V vermelde textielproducten hoeven de textielvezelbenamingen en de vezelsamenstelling niet te worden vermeld.

Indien evenwel een handelsmerk of -naam, als zodanig dan wel als stam of bijvoeglijke bepaling, een van de in bijlage I opgenomen benamingen bevat, of een benaming die daarmee verward kan worden, zijn de artikelen 11, 13, 14 en 15 van toepassing.

3. De in bijlage VI vermelde textielproducten van gelijke soort en vezelsamenstelling mogen met een algemeen etiket op de markt worden aangeboden.

4. In het geval van textielproducten die per meter worden verkocht, mag de vezelsamenstelling worden vermeld op de coupon of rol die op de markt wordt aangeboden.

5. De in de leden 3 en 4 bedoelde textielproducten worden zodanig op de markt aangeboden, dat de vezelsamenstelling ervan aan elke koper in de toeleveringsketen, met inbegrip van de consument, bekend wordt gemaakt.

HOOFDSTUK 3

Markttoezicht

Artikel 17

Markttoezichtcontroles

De markttoezichtautoriteiten controleren overeenkomstig deze verordening of de vezelsamenstelling van de textielproducten overeenkomt met de verstrekte informatie.

Artikel 18

Bepaling van de vezelsamenstelling

1. De in artikel 17 bedoelde controles voor het bepalen van de vezelsamenstelling van textielproducten worden verricht volgens de in bijlage VIII beschreven methoden of volgens in die bijlage op te nemen geharmoniseerde normen.

2. Bij het bepalen van de in de artikelen 7, 8 en 9 bedoelde vezelsamenstelling worden de in bijlage VII vermelde delen buiten beschouwing gelaten.

3. De in de artikelen 7, 8 en 9 bedoelde vezelsamenstelling wordt bepaald door, na verwijdering van de in bijlage VII bedoelde delen, op het gewicht in watervrije toestand van iedere vezelsoort het in bijlage IX opgenomen overeengekomen percentage voor die vezelsoort toe te passen.

4. Een laboratorium dat belast is met het testen van textielmengsels waarvoor op uniaal niveau geen uniforme analysemethode bestaat, bepaalt de vezelsamenstelling van die mengsels en vermeldt in het analyserapport het verkregen resultaat, de toegepaste methode en de nauwkeurigheid ervan.

Artikel 19

Toleranties

1. Bij het bepalen van de vezelsamenstelling van textielproducten gelden de in de leden 2, 3 en 4 vermelde toleranties.

2. Onverminderd artikel 8, lid 3, hoeven bij de overeenkomstig artikel 9 voorgeschreven vermelding van de vezelsamenstelling vreemde vezels niet te worden vermeld, als het percentage daarvan minder bedraagt dan:

a) 2 % van het totale gewicht van het textielproduct, mits deze hoeveelheid gerechtvaardigd wordt als technisch onvermijdelijk in het kader van goede fabricagemethoden en niet het resultaat is van routinematige toevoeging, of

b) 5 % van het totale gewicht in het geval van textielproducten die een kaardbewerking hebben ondergaan, mits deze hoeveelheid gerechtvaardigd wordt als technisch onvermijdelijk in het kader van goede fabricagemethoden en niet het resultaat is van routinematige toevoeging.

3. De toegestane fabricagetolerantie tussen de vezelsamenstelling die overeenkomstig artikel 9 moet worden opgegeven en de percentages die bij een analyse overeenkomstig artikel 18 worden gevonden, bedraagt 3 % van het totale gewicht van de op het etiket of het merk vermelde vezels. Dezelfde tolerantie geldt voor:

a) vezels die overeenkomstig artikel 9, lid 2, zijn vermeld zonder aanduiding van het percentage;

b) het in artikel 8, lid 2, onder b), bedoelde wolpercentage.

De toleranties worden bij de analyse afzonderlijk berekend. Het totale gewicht dat bij de berekening van de in dit lid bedoelde tolerantie in aanmerking moet worden genomen, is het gewicht van de vezels in het eindproduct min het gewicht van de vreemde vezels die bij de toepassing van de in lid 2 van dit artikel bedoelde tolerantie worden aangetroffen.

4. De cumulatieve toepassing van de in de leden 2 en 3 bedoelde toleranties is alleen toegelaten als de vreemde vezels die worden aangetroffen bij de analyse waarbij de in lid 2 bedoelde tolerantie wordt toegepast, van dezelfde chemische aard blijken te zijn als een of meer op het etiket of het merk vermelde vezelsoorten.

5. De Commissie kan hogere dan de in de leden 2 en 3 vermelde toleranties toestaan in het geval van bijzondere textielproducten waarvoor dit vanwege het fabricageprocedé vereist is.

Alvorens het textielproduct in de handel te brengen, heeft de fabrikant de toestemming van de Commissie nodig; in het daartoe strekkende verzoek moeten de uitzonderlijke fabricageomstandigheden voldoende zijn gemotiveerd en gestaafd. De toestemming kan slechts in uitzonderlijke gevallen worden verleend, en op voorwaarde dat de fabrikant er voldoende gronden voor aanvoert.

In voorkomend geval stelt de Commissie, door middel van gedelegeerde handelingen overeenkomstig artikel 21, en onder de in de artikelen 22 en 23 bepaalde voorwaarden, technische criteria en procedurele voorschriften voor de toepassing van dit lid vast.

HOOFDSTUK 4

Slotbepalingen

Artikel 20

Gedelegeerde handelingen

1. De Commissie kan bij gedelegeerde handeling, overeenkomstig artikel 21 en onder de in artikel 22 en 23 bepaalde voorwaarden, technische criteria en procedurele voorschriften voor de toepassing van artikel 19, lid 5, vaststellen, alsmede wijzigingen tot aanpassing van de bijlagen II, IV, V, VI, VII, VIII en IX aan de vooruitgang van de techniek, en wijzigingen van bijlage I overeenkomstig artikel 6.

2. De Commissie handelt bij de vaststelling van gedelegeerde handelingen in overeenstemming met de bepalingen van deze verordening.

Artikel 21

Uitoefening van de bevoegdheidsdelegatie

1. De bevoegdheid om de in artikel 20 bedoelde gedelegeerde handelingen vast te stellen, wordt aan de Commissie verleend voor een termijn van 5 jaar te rekenen vanaf … (*). De Commissie stelt uiterlijk 6 maanden voor het verstrijken van de termijn van 5 jaar een verslag op over de bevoegdheidsdelegatie. De bevoegdheidsdelegatie wordt automatisch voor termijnen van dezelfde duur verlengd, tenzij zij door het Europees Parlement of de Raad overeenkomstig artikel 22 wordt ingetrokken.

2. Zodra de Commissie een gedelegeerde handeling heeft vastgesteld, stelt zij het Europees Parlement en de Raad daarvan gelijktijdig in kennis.

3. De bevoegdheid om gedelegeerde handelingen vast te stellen, wordt aan de Commissie verleend onder de voorwaarden van de artikelen 22 en 23.

Artikel 22

Intrekking van de bevoegdheidsdelegatie

1. De in artikel 20 bedoelde bevoegdheidsdelegatie kan door het Europees Parlement of de Raad worden ingetrokken.

2. De instelling die een interne procedure is begonnen om te besluiten of zij de bevoegdheidsdelegatie wenst in te trekken, streeft ernaar de andere instelling en de Commissie hiervan binnen een redelijke termijn voordat een definitief besluit wordt genomen, op de hoogte te brengen en geeft daarbij aan welke gedelegeerde bevoegdheden mogelijk worden ingetrokken en waarom.

3. Het besluit tot intrekking maakt een einde aan de delegatie van de in het besluit vermelde bevoegdheden. Het besluit treedt onmiddellijk in werking of op een latere datum die in het besluit wordt vermeld. Het besluit laat de geldigheid van de reeds van kracht zijnde gedelegeerde handelingen onverlet. Het wordt bekendgemaakt in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

(*) Datum van de inwerkingtreding van deze verordening.

Artikel 23

Bezwaar tegen gedelegeerde handelingen

1. Het Europees Parlement en de Raad kunnen binnen een termijn van twee maanden na de datum van kennisgeving bezwaar maken tegen een gedelegeerde handeling.

Op initiatief van het Europees Parlement of de Raad wordt deze termijn met twee maanden verlengd.

2. Indien bij het verstrijken van die termijn het Europees Parlement noch de Raad bezwaar heeft gemaakt tegen de gedelegeerde handeling, wordt deze bekendgemaakt in het *Publicatieblad van de Europese Unie* en treedt deze op de daarin vastgestelde datum in werking.

De gedelegeerde handeling kan voor het verstrijken van die termijn in het *Publicatieblad van de Europese Unie* worden bekendgemaakt en in werking treden, indien het Europees Parlement en de Raad beide de Commissie hebben meegedeeld dat zij voornemens zijn geen bezwaar te maken.

3. Indien het Europees Parlement of de Raad bezwaar maakt tegen een gedelegeerde handeling, treedt deze niet in werking. De instelling die bezwaar maakt, motiveert het bezwaar tegen de gedelegeerde handeling.

Artikel 24

Verslag

De Commissie dient uiterlijk op … (*) bij het Europees Parlement en de Raad een verslag in over de toepassing van deze verordening, waarin met name aandacht wordt besteed aan de aanvragen en de goedkeuring van nieuwe textielvezelbenamingen.

Artikel 25

Overgangsbepaling

Textielproducten die in overeenstemming zijn met Richtlijn 2008/121/EG en vóór … (**) in de handel zijn gebracht, kunnen verder op de markt worden aangeboden tot … (***).

Artikel 26

Intrekking

De Richtlijnen 73/44/EEG, 96/73/EG en 2008/121/EG worden ingetrokken met ingang van … (**) (de datum waarop deze verordening van toepassing wordt).

Verwijzingen naar de ingetrokken richtlijnen gelden als verwijzingen naar deze verordening en worden gelezen volgens de concordantietabellen in bijlage X.

Artikel 27

Inwerkingtreding

Deze verordening treedt in werking op de twintigste dag na die van de bekendmaking ervan in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

Zij is van toepassing met ingang van … (**).

Deze verordening is verbindend in al haar onderdelen en is rechtstreeks toepasselijk in elke lidstaat.

Gedaan te …

Voor het Europees Parlement
De voorzitter
…

Voor de Raad
De voorzitter
…

(*) 5 jaar na de datum van inwerkingtreding van deze verordening.

(**) 6 maand na de datum van inwerkingtreding van deze verordening.
(***) 2 jaar na de datum waarop deze verordening van toepassing wordt.

BIJLAGE I

Lijst van textielvezelbenamingen

(bedoeld in artikel 5)

Tabel 1

Nummer	Benaming	Omschrijving van de vezelsoort
1	Wol	Vezel van de vacht van schapen (*Ovis aries*) of een mengsel van vezels van de vacht van schapen en van haar van de bij nummer 2 vermelde dieren
2	Alpaca, lama, kameel, kasjmier, mohair, angora, vigogne, jak, guanaco, cashgora, bever, otter, al dan niet gevolgd door het woord „wol" of „haar"	Haar van de volgende dieren: alpaca, lama, kameel, kasjmiergeit, angorageit, angorakonijn, vigogne, jak, guanaco, cashgorageit (kruising van de kasjmiergeit en de angorageit), bever, otter
3	Dierlijk haar of paardenhaar, al dan niet met vermelding van de diersoort (bv. haar van runderen, haar van gewone geiten, paardenhaar)	Haar van de verschillende dieren die niet bij nummer 1 of 2 zijn vermeld
4	Zijde	Vezel uitsluitend afkomstig van zijdevoortbrengende insecten
5	Katoen	Vezel afkomstig van de zaden van de katoenplant (*Gossypium*)
6	Kapok	Vezel afkomstig van het binnenste van de vrucht van de kapok (*Ceiba pentandra*)
7	Vlas (of linnen)	Bastvezel afkomstig van vlas (*Linum usitatissimum*)
8	Hennep	Bastvezel afkomstig van hennep (*Cannabis sativa*)
9	Jute	Bastvezel afkomstig van de *Corchorus olitorius* en de *Corchorus capsularis*. Voor de toepassing van deze verordening worden bastvezels die van de volgende soorten afkomstig zijn, met jute gelijkgesteld: *Hibiscus cannabinus, Hibiscus sabdariffa, Abutilon avicennae, Urena lobata, Urena sinuata*
10	Abaca	Vezel afkomstig van de bladscheden van de *Musa textilis*
11	Alfa	Vezel afkomstig van het blad van de *Stipa tenacissima*
12	Kokos	Vezel afkomstig van de vrucht van de *Cocos nucifera*
13	Brem	Bastvezel afkomstig van de *Cytisus scoparius* en/of de *Spartium junceum*
14	Ramee	Bastvezel afkomstig van de *Boehmeria nivea* en de *Boehmeria tenacissima*
15	Sisal	Vezel afkomstig van de bladeren van de *Agave sisalana*
16	Sunn	Bastvezel van *de Crotalaria juncea*
17	Henequen	Bastvezel van de *Agave fourcroydes*
18	Maguey	Bastvezel van de *Agave cantala*

Tabel 2

Nummer	Benaming	Omschrijving van de vezelsoort
19	Acetaat	Vezel van celluloseacetaat waarvan minder dan 92 %, maar ten minste 74 % van de hydroxylgroepen geacetyleerd zijn
20	Alginaat	Vezel verkregen uit metaalzouten van alginezuur
21	Cupro	Vezel van geregenereerde cellulose, verkregen volgens het koperoxide-ammoniakprocedé
22	Modal	Vezel van geregenereerde cellulose, verkregen volgens een gewijzigd viscoseprocedé, met een hoge breeksterkte en een hoge modulus in natte toestand. De breeksterkte (B_C) in geconditioneerde toestand en de kracht (B_M) die nodig is om een rek van 5 % in natte toestand te veroorzaken zijn: B_C (cN) ≥ 1,3 $\sqrt{T}$ + 2 T B_M (cN) ≥ 0,5 $\sqrt{T}$ waarin T de gemiddelde lineaire dichtheid in decitex is
23	Proteïne	Vezel verkregen uit door behandeling met chemicaliën geregenereerde en gestabiliseerde natuurlijke proteïnestoffen
24	Triacetaat	Vezel van celluloseacetaat waarvan ten minste 92 % van de hydroxylgroepen geacetyleerd zijn
25	Viscose	Vezel van geregenereerde cellulose, verkregen volgens het viscoseprocedé voor filament en stapelvezels
26	Acryl	Vezel gevormd door lineaire macromoleculen die in de keten ten minste 85 gewichtsprocent acrylnitrilgroepen bevatten
27	Chloorvezel	Vezel gevormd door lineaire macromoleculen die in de keten meer dan 50 gewichtsprocent van een gechloreerd vinyl- of gechloreerd vinylideenmonomeer bevatten
28	Fluorvezel	Vezel gevormd door lineaire macromoleculen, verkregen op basis van alifatische fluorkoolstofmonomeren
29	Modacryl	Vezel gevormd door lineaire macromoleculen die in de keten meer dan 50 en minder dan 85 gewichtsprocent acrylnitrilgroepen bevatten
30	Polyamide of nylon	Vezel van synthetische lineaire macromoleculen met in de keten herhaalde amidebindingen waarvan ten minste 85 % gebonden is aan alifatische of cycloalifatische eenheden
31	Aramide	Vezel van synthetische lineaire macromoleculen, bestaande uit aromatische groepen die onderling verbonden zijn door amide- en imidebindingen waarvan ten minste 85 % rechtstreeks aan twee aromaatkernen gebonden is en waarvan het aantal imidebindingen niet groter mag zijn dan het aantal amidebindingen
32	Polyimide	Vezel van synthetische lineaire macromoleculen met herhaalde imide-eenheden in de keten
33	Lyocell	Vezel van geregenereerde cellulose, verkregen volgens een oplossings- en spinprocedé in een organisch oplosmiddel (een mengsel van organische chemische stoffen en water), zonder vorming van derivaten
34	Polylactide	Vezel gevormd door lineaire macromoleculen die in de keten ten minste 85 gewichtsprocent melkzuurestereenheden bevatten die zijn verkregen uit in de natuur voorkomende suikers, met een smelttemperatuur van minimaal 135 °C

Nummer	Benaming	Omschrijving van de vezelsoort
35	Polyester	Vezel gevormd door lineaire macromoleculen die in de keten ten minste 85 gewichtsprocent van een tereftaalzure diolester bevatten
36	Polyetheen	Vezel gevormd door verzadigde lineaire macromoleculen, bestaande uit niet-gesubstitueerde alifatische koolwaterstoffen
37	Polypropeen	Vezel gevormd door verzadigde lineaire macromoleculen, bestaande uit alifatische koolwaterstoffen, waarbij aan één op de twee koolstofatomen een methylzijketen isotactisch is aangelegd, doch overigens niet gesubstitueerd
38	Polycarbamide	Vezel gevormd door lineaire macromoleculen, die in de keten de herhaling van de functionele ureyleengroep (NH—CO—NH) bezitten
39	Polyurethaan	Vezel gevormd door lineaire macromoleculen die in de keten de herhaling van de functionele urethaangroep bezitten
40	Vinylal	Vezel gevormd door lineaire macromoleculen waarvan de keten wordt gevormd door polyvinylalcohol met een variabele acetalisatiegraad
41	Trivinyl	Vezel gevormd uit terpolymeer van acrylnitril, een gechloreerd vinylmonomeer en een derde vinylmonomeer waarbij geen van de drie bestanddelen 50 % van de totale massa uitmaakt
42	Elastodieen	Elastomeervezel die, hetzij uit natuurlijk of synthetisch polyisopreen, hetzij uit een of meer gepolymeriseerde diënen, al dan niet met een of meer vinylmonomeren, bestaat en die, door een trekkracht tot driemaal haar aanvankelijke lengte gerekt, snel tot nagenoeg die aanvankelijke lengte terugkeert zodra de belasting wordt weggenomen
43	Elastaan	Elastomeervezel die voor ten minste 85 gewichtsprocent uit gesegmenteerd polyurethaan bestaat en die, door een trekkracht tot driemaal haar aanvankelijke lengte gerekt, snel tot nagenoeg die aanvankelijke lengte terugkeert zodra de belasting wordt weggenomen
44	Glasvezel	Vezel van glas
45	Elastomulti-ester	Vezel gevormd door de wisselwerking van twee of meer chemisch verschillende lineaire macromoleculen in twee of meer onderscheiden fasen (waarvan geen enkele 85 gewichtsprocent overschrijdt) die estergroepen als overheersende functionele eenheid bevat (ten minste 85 %) en die, na een passende behandeling, door een trekkracht tot anderhalf maal haar aanvankelijke lengte gerekt, snel tot nagenoeg die aanvankelijke lengte terugkeert zodra de belasting wordt weggenomen
46	Elastolefine	Vezel die voor ten minste 95 gewichtsprocent bestaat uit gedeeltelijk vernette macromoleculen, opgebouwd uit ethyleen en ten minste één andere olefine, en die, door een trekkracht tot anderhalf maal haar aanvankelijke lengte gerekt, snel tot nagenoeg die aanvankelijke lengte terugkeert zodra de belasting wordt weggenomen.
47	Melamine	Vezel gevormd door ten minste 85 gewichtsprocent vernette macromoleculen van melaminederivaten
48	Benaming overeenkomende met de stof waaruit de vezels bestaan, bijvoorbeeld metaal, asbest, papier, al dan niet gevolgd door het woord „vezel" of „garen"	Vezel verkregen uit diverse of nieuwe stoffen, andere dan de bovengenoemde

BIJLAGE II

Minimumeisen voor technische dossiers te voegen bij aanvragen voor een nieuwe textielvezelbenaming

(bedoeld in artikel 6)

Een technisch dossier te voegen bij de aanvraag tot opname van een nieuwe vezelbenaming in de lijst van bijlage I, als bedoeld in artikel 6, bevat ten minste de volgende informatie:

1. De voorgestelde benaming van de textielvezel

   De voorgestelde benaming moet in verband staan met de chemische samenstelling en zo mogelijk informatie geven over de eigenschappen van de vezel. De voorgestelde benaming moet vrij van enige intellectuele eigendomsrechten zijn en mag niet aan de fabrikant gekoppeld zijn.

2. De voorgestelde definitie van de textielvezel

   De eigenschappen die in de definitie van de nieuwe textielvezel worden genoemd, zoals de elasticiteit, moeten kunnen worden gecontroleerd met in het technische dossier beschreven testmethoden, in combinatie met de gemeten analyseresultaten.

3. De identificatie van de textielvezel: chemische formule, verschillen met bestaande textielvezels en, indien relevant, specifieke gegevens als smeltpunt, dichtheid, brekingsindex, verbrandingseigenschappen en FTIR-spectrum.

4. Het voorgestelde overeengekomen percentage dat moet worden gebruikt bij de berekening van de vezelsamenstelling.

5. Voldoende ontwikkelde identificatie- en kwantificeringsmethoden, met inbegrip van experimentele gegevens

   De aanvrager beoordeelt of de in bijlage VIII bij deze verordening vermelde methoden of de in die bijlage op te nemen geharmoniseerde normen bruikbaar zijn voor de analyse van de verwachte meest gangbare commerciële mengsels van de nieuwe textielvezel met andere textielvezels en stelt ten minste een van deze methoden voor. Voor die methoden of geharmoniseerde normen waarbij de textielvezel als onoplosbaar bestanddeel kan worden beschouwd, berekent de aanvrager de massacorrectiefactoren van de nieuwe textielvezel. Alle experimentele gegevens worden bij de aanvraag gevoegd.

   Wanneer de in deze verordening vermelde methoden niet geschikt zijn, wordt dit door de aanvrager naar behoren gemotiveerd en stelt hij een nieuwe methode voor.

   Alle experimentele gegevens voor de voorgestelde methoden worden bij de aanvraag gevoegd. Het dossier bevat gegevens over de nauwkeurigheid, robuustheid en herhaalbaarheid van de methoden.

6. Aanvullende relevante informatie: productieproces, relevantie voor consumenten.

7. De fabrikant of een namens de fabrikant optredende persoon verstrekt representatieve monsters van de zuivere nieuwe vezel en van relevante vezelmengsels die noodzakelijk zijn voor de validering van de voorgestelde identificatie- en kwantificeringsmethoden. De Commissie kan de fabrikant of een namens de fabrikant optredende persoon om bijkomende monsters van relevante vezelmengsels verzoeken.

BIJLAGE III

Benamingen als bedoeld in artikel 8, lid 1

— in het Bulgaars: „необработена вълна”

— in het Spaans: „lana virgen” of „lana de esquilado”

— in het Tsjechisch: „střižní vlna”

— in het Deens: „ren, ny uld”

— in het Duits: „Schurwolle”

— in het Ests: „uus vill”

— in het Iers: „olann lomra”

— in het Grieks: „παρθένο μαλλί”

— in het Engels: „fleece wool” of „virgin wool”

— in het Frans: „laine vierge” of „laine de tonte”

— in het Italiaans: „lana vergine” of „lana di tosa”

— in het Lets: „pirmlietojuma vilna” of „cirptā vilna”

— in het Litouws: „natūralioji vilna”

— in het Hongaars: „élőgyapjú”

— in het Maltees: „suf verġni”

— in het Nederlands: „scheerwol”

— in het Pools: „żywa wełna”

— in het Portugees: „lã virgem”

— in het Roemeens: „lână virgină”

— in het Slowaaks: „strižná vlna”

— in het Sloveens: „runska volna”

— in het Fins: „uusi villa”

— in het Zweeds: „ny ull”.

BIJLAGE IV

Bijzondere bepalingen voor de etikettering en merking van bepaalde textielproducten

(bedoeld in artikel 12)

Producten	Etiketterings- en merkingsvoorschriften
1. De volgende corsetterieproducten:	De vezelsamenstelling wordt op het etiket en het merk aangegeven door de samenstelling te vermelden van het gehele product of van de volgende delen, afzonderlijk dan wel tezamen genomen:
a) Bustehouders	buiten- en binnenbekledingsstof van het oppervlak van de cups en van het rugpand.
b) Gaines en korsetten	voorpand, achterpand en zijpanden;
c) Corseletten	buiten- en binnenbekledingsstof van het oppervlak van de cups, voor-, achter- en zijpanden.
2. Overige corsetterieproducten, niet hierboven vermeld	De vezelsamenstelling wordt aangegeven door de samenstelling van het gehele product of van de verschillende delen ervan, afzonderlijk dan wel tezamen genomen, te vermelden. Deze etikettering is niet verplicht voor delen die minder dan 10 % van het totale gewicht van het product uitmaken.
3. Alle corsetterieproducten	De afzonderlijke etikettering en merking van de verschillende delen van corsetterieproducten wordt zo uitgevoerd dat de consument gemakkelijk kan begrijpen op welk deel van het product de op het etiket of het merk vermelde informatie betrekking heeft.
4. Uitgebrande textielproducten	De vezelsamenstelling wordt voor het gehele product aangegeven, waarbij de samenstelling van het basisweefsel en van het uitgebrande weefsel afzonderlijk kan worden vermeld. Beide delen worden met naam genoemd.
5. Geborduurde textielproducten	De vezelsamenstelling wordt voor het gehele product aangegeven, waarbij de samenstelling van het basisweefsel en van de borduurgarens afzonderlijk kan worden vermeld. Beide delen worden met naam genoemd. Deze etikettering of merking is alleen verplicht als de geborduurde delen ten minste 10 % van het oppervlak van het productbeslaan.
6. Garens bestaande uit een kern en een uit verschillende vezels samengestelde bekleding, die als zodanig op de markt aan de consument worden aangeboden	De vezelsamenstelling wordt voor het gehele product aangegeven, waarbij de samenstelling van de kern en van de bekleding afzonderlijk kan worden vermeld. Beide delen worden met naam genoemd.
7. Textielproducten van fluweel en pluche of daarop gelijkende producten	De vezelsamenstelling wordt voor het gehele product aangegeven, waarbij, wanneer het product uit een afzonderlijke grond- en gebruikslaag van verschillende vezels bestaat, de samenstelling van beide delen afzonderlijk kan worden vermeld. Beide delen worden met naam genoemd.
8. Vloerbedekkingen en tapijten waarvan de grondlaag en de gebruikslaag uit verschillende vezels zijn samengesteld	Alleen de vezelsamenstelling van de gebruikslaag moet worden vermeld. De gebruikslaag wordt met naam genoemd.

BIJLAGE V

Textielproducten waarvoor geen etikettering of merking verplicht is

(bedoeld in artikel 16, lid 2)

1. Mouwophouders
2. Horlogebandjes van textiel
3. Etiketten en insignes
4. Opgevulde pannenlappen van textiel
5. Koffiemutsen
6. Theemutsen
7. Overmouwen
8. Moffen, niet van pluche
9. Kunstbloemen
10. Speldenkussens
11. Beschilderd doek
12. Textielproducten voor verstevigingen en steunstukken
13. Vilt
14. Gebruikte geconfectioneerde textielproducten, voor zover zij uitdrukkelijk als zodanig worden aangegeven
15. Beenkappen
16. Verpakking, niet nieuw en als zodanig verkocht
17. Hoeden van vilt
18. Zadelmakersproducten, tassen, koffers en dergelijke, van textiel
19. Reisproducten van textiel
20. Handgeborduurde tapisserieën, afgewerkt of af te werken, en materialen voor de fabricage daarvan, met inbegrip van borduurgarens, die afzonderlijk van het stramien worden verkocht en speciaal worden aangeboden om voor dergelijke tapisserieën te worden gebruikt
21. Ritssluitingen
22. Met textiel beklede knopen en gespen
23. Boekomslagen van textiel
24. Speelgoed
25. Uit textiel bestaande delen van schoeisel
26. Uit verschillende delen bestaande dekservetten met een oppervlakte van niet meer dan 500 cm^2
27. Ovenwanten en pannenlappen
28. Eierwarmers
29. Make-uptassen
30. Tabakszakken van textiel

31. Hoezen van textiel voor brillen, sigaretten, sigaren, aanstekers en kammen

32. Hoesjes met een oppervlakte van niet meer dan 160 cm^2 voor mobiele telefoons en voor draagbare media-afspeelapparatuur

33. Beschermende producten voor sportbeoefening, behalve handschoenen en wanten

34. Toilettassen

35. Tassen, etuis, enz. met benodigdheden voor het onderhoud van schoeisel

36. Artikelen voor begrafenissen

37. Wegwerpproducten, met uitzondering van watten

38. Textielproducten die vallen onder de voorschriften van de Europese Farmacopee, voorzien van een desbetreffende vermelding, verbanden die geen wegwerpproducten zijn, voor medisch en orthopedisch gebruik en orthopedische textielproducten in het algemeen

39. Textielproducten, met inbegrip van touw, kabel en bindgaren (behoudens bijlage VI, punt 12), die normaliter bestemd zijn:

    a) om als deel van uitrusting te worden gebruikt bij de vervaardiging en verwerking van goederen;

    b) om te worden verwerkt in machines, installaties (bv. voor verwarming, airconditioning of verlichting), huishoudelijke en andere toestellen, voertuigen en andere transportmiddelen, of om te dienen voor de werking, het onderhoud of de uitrusting daarvan, met uitzondering van dekzeilen en accessoires van textiel voor motorvoertuigen die los van de voertuigen worden verkocht

40. Textielproducten voor beschermings- en veiligheidsdoeleinden, zoals veiligheidsgordels, parachutes, reddingsvesten, noodglijbanen, brandbeveiligingsvoorzieningen, kogelvrije vesten en speciale beschermende kleding (bv. ter bescherming tegen vuur, chemische stoffen of andere gevaren)

41. Opblaasbare constructies (bv. sporthallen, tentoonstellingsstands en opslagvoorzieningen), op voorwaarde dat de technische prestaties en specificaties van die producten worden vermeld

42. Zeilen

43. Textielproducten voor dieren

44. Vlaggen en vaandels

BIJLAGE VI

Textielproducten waarvoor een algemene etikettering voldoende is

(bedoeld in artikel 16, lid 3)

1. Dweilen
2. Poetsdoeken
3. Biezen en garneringen
4. Passementen
5. Gordels
6. Bretels
7. Sokophouders en kousenbanden
8. Veters
9. Band
10. Elastiek
11. Nieuw verpakkingsmateriaal, als zodanig verkocht
12. Paktouw en in de landbouw gebruikt bindtouw; ander bindgaren, touw en kabel dan bedoeld in bijlage V, punt 39 ([1])
13. Dekservetten
14. Zakdoeken
15. Haarnetjes
16. Dassen en vlinderdassen voor kinderen
17. Slabbetjes, washandjes en waslapjes
18. Naai-, stop- en borduurgaren, dat speciaal voor de detailverkoop wordt aangeboden in kleine eenheden met een nettogewicht van niet meer dan 1 gram
19. Koorden en riemen voor gordijnen, jaloezieën en rolluiken

([1]) Voor de onder dit punt vallende textielproducten die op lengte gesneden worden verkocht, is het algemene etiket dat van de rol. Onder dit punt vallen ook touwen en kabels voor alpinisme en watersport.

BIJLAGE VII

Delen die bij de bepaling van de vezelsamenstelling buiten beschouwing blijven

(bedoeld in artikel 18, lid 2)

Producten	Uitgesloten delen
a) Alle textielproducten	i) Delen die niet van textiel zijn, zelfkanten, etiketten en insignes, biezen en garneringen die geen integrerend deel van het product uitmaken, met textiel beklede knopen en gespen, toebehoren, versieringen, niet-elastische band, elastische draad en band die op specifieke en beperkte plaatsen van de producten wordt toegevoegd en, onder de in artikel 10 vastgestelde voorwaarden, zichtbare en isoleerbare vezels met een louter decoratieve functie en vezels met een antistatische werking ii) Vetten, bindmiddelen, vulstoffen, appreteermiddelen, impregneermiddelen, hulpstoffen voor het verven en het drukken en andere producten voor de behandeling van textiel
b) Vloerbedekkingen en tapijten	Alle delen behalve de gebruikslaag
c) Meubelbekledingsstoffen	Bindkettingen, bindinslagen, vulkettingen en vulinslagen die geen deel uitmaken van de gebruikslaag
d) Wandbekleding en gordijnen	Bindkettingen, bindinslagen, vulkettingen en vulinslagen die geen deel uitmaken van de rechte zijde van de stof
e) Sokken	Aanvullend elastisch garen dat in het boord wordt gebruikt en garen ter versteviging van de teen en de hiel
f) Maillots en panty's	Aanvullend elastisch garen dat in het boord wordt gebruikt en garen ter versteviging van de teen en de hiel
g) Niet onder b) tot en met f) bedoelde textielproducten	Steunstukken, verstevigingen, dubbele voeringen en binddoek, naai- en rijggarens, tenzij deze de kettingen en/of inslagen van de stof vervangen, vullingen met een andere dan isolerende functie en, behoudens artikel 11, lid 2, voeringen. Voor de toepassing van deze bepaling: i) worden niet beschouwd als te verwijderen steunstukken, de basisstoffen van textielproducten die als grondlaag voor de gebruikslaag dienen, met name de basisstoffen van dekens en van dubbelweefsels en het basismateriaal van producten van fluweel of van pluche en van aanverwante producten; ii) worden onder verstevigingen verstaan, de garens of stoffen die op specifieke en beperkte plaatsen aan het textielproduct worden toegevoegd om het te versterken, dan wel stijver of dikker te maken.

BIJLAGE VIII

Kwantitatieve analysemethoden voor binaire en ternaire mengsels van textielvezels

(bedoeld in artikel 18, lid 1)

HOOFDSTUK 1

I. **Bereiding van testmonsters en analysemonsters om de vezelsamenstelling van textielproducten te bepalen**

1. TOEPASSINGSGEBIED

Dit hoofdstuk bevat procedures voor het verkrijgen van testmonsters van een geschikte grootte (niet meer dan 100 g) met het oog op de voorbehandeling voor de kwantitatieve analyse van bulkmonsters en voor het samenstellen van analysemonsters uit de testmonsters waaruit door een voorbehandeling alle niet-vezelbestanddelen zijn verwijderd ([1]).

2. DEFINITIES

2.1. Partij

De hoeveelheid materiaal die op grond van één reeks testresultaten wordt beoordeeld. Zij kan bijvoorbeeld bestaan uit al het materiaal van één levering weefsels, al het weefsel geweven uit een bepaalde kettingboom, een zending garens, een baal of een groep balen van ruwe vezels.

2.2. Bulkmonster

Het uit een partij genomen deel dat representatief is voor het geheel en dat naar een laboratorium wordt gezonden. De grootte en de aard van het bulkmonster moeten voldoende zijn om de variaties binnen de partij juist weer te geven en de bewerkingen in het laboratorium zo veel mogelijk te vergemakkelijken ([2]).

2.3. Testmonster

Het deel van het bulkmonster dat wordt voorbehandeld om de niet-vezelbestanddelen te verwijderen en waarvan vervolgens analysemonsters worden genomen. De grootte en de aard van het testmonster moeten voldoende zijn om de variaties binnen het bulkmonster juist weer te geven ([3]).

2.4. Analysemonster

Het deel van het materiaal van het testmonster dat nodig is om een afzonderlijk analyseresultaat te verkrijgen.

3. PRINCIPE

Het testmonster wordt zodanig gekozen dat het representatief is voor het bulkmonster.

De analysemonsters worden op een zodanige wijze uit het testmonster getrokken dat elk analysemonster representatief is voor het testmonster.

4. BEMONSTERING VAN LOSSE VEZELS

4.1. Niet-parallelliggende vezels

Het testmonster samenstellen door uit het bulkmonster willekeurige bundeltjes vezels te nemen. Het volledige testmonster goed mengen met behulp van een laboratoriumkaarde ([4]). Het vlies of mengsel, met inbegrip van de aanklevende en uit het menggereedschap gevallen vezels, voorbehandelen. Vervolgens, naar verhouding van de massa van deze drie categorieën, analysemonsters nemen uit het vlies of mengsel, uit de aanklevende en uit de gevallen vezels.

Wanneer het kaardvlies na de voorbehandeling intact is gebleven, de analysemonsters nemen overeenkomstig punt 4.2. Wanneer het kaardvlies door de voorbehandeling zijn samenhang heeft verloren, elk analysemonster samenstellen door ten minste 16 bundeltjes van een passende, ongeveer gelijke grootte te nemen en deze vervolgens samen te voegen.

([1]) In sommige gevallen moet het individuele analysemonster voorbehandeld worden.
([2]) Voor afgewerkte en geconfectioneerde producten, zie punt 7.
([3]) Zie punt 1.
([4]) De laboratoriumkaarde kan door een vezelmenger worden vervangen; de vezels kunnen ook worden gemengd door middel van herhaald halveren en verwerpen.

4.2. Parallelliggende vezels (kaardvliezen, banden, lonten)

Op willekeurig gekozen plaatsen van het bulkmonster in de dwarsrichting ten minste tien stukken knippen, die elk ongeveer 1 gram wegen. Het aldus verkregen testmonster voorbehandelen. De dwarsdoorsneden weer samenvoegen door ze naast elkaar te leggen en vervolgens het analysemonster samenstellen door dwars door de tien stukken te knippen en een deel van elk van de stukken te nemen.

5. BEMONSTERING VAN GARENS

5.1. Garens op spoelen of in strengen

Bemonster alle verpakkingseenheden van het bulkmonster.

Van elke verpakkingseenheid ononderbroken, gelijke lengten afnemen door strengen van hetzelfde aantal windingen op een haspel te wikkelen [1] of op een andere wijze. Het testmonster samenstellen door de lengten tot één enkele streng of kabel te verenigen, waarbij ervoor wordt gezorgd dat de streng of kabel gelijke lengten van elke verpakkingseenheid bevat.

Het aldus samengestelde testmonster voorbehandelen.

Analysemonsters uit het testmonster nemen door een bundel draden van gelijke lengte uit de streng of kabel te knippen, waarbij ervoor wordt gezorgd dat de bundel alle draden in het testmonster bevat.

Als „t" de tex is van het garen en „n" het aantal geselecteerde verpakkingseenheden van het bulkmonster, van elke verpakkingseenheid een draadlengte van 10^6/nt cm nemen om een testmonster van 10 g te verkrijgen.

Als „nt" een hoge waarde heeft, dat wil zeggen meer dan 2 000 bedraagt, een grotere streng afwikkelen en deze op twee plaatsen dwars doorknippen, zodat een kabel van een passend gewicht wordt verkregen. Van testmonsters in de vorm van een kabel moeten de uiteinden voor de voorbehandeling goed worden vastgebonden, terwijl de analysemonsters op voldoende afstand van de knoop moeten worden genomen.

5.2. Garens op kettingboom

Het testmonster nemen door van het eind van de kettingboom een lengte van ten minste 20 cm te knippen, die alle garens van de kettingboom bevat behalve die van de zelfkant, die verwijderd worden. De bundel draden aan een van de einden afbinden. Als het monster te groot is om in zijn geheel te worden voorbehandeld, het in twee of meer delen verdelen, die met het oog op de voorbehandeling worden afgebonden en na afzonderlijke voorbehandeling opnieuw worden samengebracht. Uit het testmonster, aan de zijde die het verst van de knoop verwijderd is, een analysemonster van een passende lengte nemen dat alle draden van de kettingboom bevat. Voor een kettingboom met „N" draden en tex „t" bedraagt de lengte van een analysemonster van 1 g: 10^5/Nt cm.

6. BEMONSTERING VAN WEEFSEL

6.1. Van een bulkmonster bestaande uit één coupon die representatief is voor het weefsel:

Een diagonale strook knippen vanuit een hoek van het weefsel naar een andere hoek en de zelfkanten verwijderen. Deze strook vormt het testmonster. Om een analysemonster van x g te verkrijgen moet de strook een oppervlakte hebben van x 10^4/G cm^2, waarbij G het gewicht van het weefsel is in g per m^2.

Het testmonster voorbehandelen en de strook in de dwarsrichting in vier gelijke delen knippen en deze delen op elkaar leggen. Uit een willekeurig deel van het gelaagde materiaal analysemonsters nemen door zodanig door alle lagen heen te knippen dat elk monster een gelijke lengte van elke laag bevat.

Wanneer het weefsel een ingeweven patroon heeft, mag de breedte van het testmonster, gemeten in de kettingrichting, niet kleiner zijn dan één rapport van het patroon. Wanneer het testmonster, als aan deze voorwaarde is voldaan, te groot is om in zijn geheel te worden voorbehandeld, het testmonster in gelijke delen knippen en deze delen afzonderlijk voorbehandelen. Voordat het analysemonster wordt genomen, de voorbehandelde delen zo op elkaar leggen dat geen overeenkomende delen van het patroon samenvallen.

6.2. Van een bulkmonster bestaande uit verschillende coupons

Elke coupon overeenkomstig punt 6.1 behandelen en alle resultaten afzonderlijk vermelden.

7. BEMONSTERING VAN GECONFECTIONEERDE EN AFGEWERKTE PRODUCTEN

Het bulkmonster bestaat gewoonlijk uit een volledig geconfectioneerd of afgewerkt product of uit een representatief deel hiervan.

Zo nodig het percentage bepalen van de verschillende delen van het product die niet dezelfde vezelsamenstelling hebben, teneinde na te gaan of aan artikel 11 wordt voldaan.

[1] Als de spoelen op een geschikt rek kunnen worden geplaatst, kan een aantal spoelen gelijktijdig worden afgewikkeld.

Een testmonster nemen dat representatief is voor het deel van het geconfectioneerde of afgewerkte product waarvan de samenstelling op het etiket moet zijn vermeld. Als het product voorzien is van verschillende etiketten, representatieve testmonsters nemen voor elk deel waarop een bepaald etiket betrekking heeft.

Als het product waarvan de samenstelling moet worden bepaald, niet homogeen is, kan het nodig zijn testmonsters te nemen van elk van de delen van het product en het relatieve aandeel van de verschillende delen in het volledige product te bepalen.

In dit geval moet bij de berekening van de percentages rekening worden gehouden met het relatieve aandeel van de bemonsterde delen.

De testmonsters voorbehandelen.

Vervolgens representatieve analysemonsters uit de voorbehandelde testmonsters nemen.

II. **Inleiding betreffende de kwantitatieve analysemethoden voor mengsels van textielvezels**

De kwantitatieve analysemethoden voor mengsels van textielvezels zijn gebaseerd op twee procedés: handmatige en chemische scheiding van de vezels.

Waar mogelijk moet gebruik worden gemaakt van handmatige scheiding, omdat dit procedé meestal nauwkeuriger resultaten oplevert dan chemische scheiding. Handmatige scheiding is bruikbaar voor alle textielproducten waarin de vezelbestanddelen niet innig met elkaar zijn gemengd, zoals uit verschillende delen samengestelde garens waarbij ieder deel uit één soort vezel bestaat, weefsels waarvan de ketting van een andere vezelsoort is gemaakt dan de inslag, of inslagbreisels van verschillende soorten garens, die kunnen worden uitgehaald.

De chemische kwantitatieve analysemethoden zijn in de regel gebaseerd op de selectieve oplossing van de afzonderlijke bestanddelen. Na verwijdering van één bestanddeel wordt het onoplosbare residu gewogen en het aandeel van het oplosbare bestanddeel berekend aan de hand van het gewichtsverlies. Het eerste gedeelte van de bijlage bevat de gemeenschappelijke informatie voor analysen volgens deze methode van alle in deze bijlage behandelde mengsels van vezels, ongeacht hun samenstelling. Het moet dan ook worden toegepast in samenhang met de daaropvolgende afzonderlijke afdelingen van de bijlage, die de gedetailleerde procedures voor bepaalde vezelmengsels bevatten. Sommige chemische analysen zijn echter op andere principes dan selectieve oplossing gebaseerd; in dat geval bevat de desbetreffende afdeling alle details.

Vezelmengsels kunnen tijdens de verwerking niet-vezelbestanddelen, zoals vetten, was, apprets of in water oplosbare stoffen bevatten, die van natuurlijke oorsprong kunnen zijn of ter vergemakkelijking van de vervaardiging kunnen zijn toegevoegd; zij kunnen in mindere mate ook in afgewerkte textielproducten voorkomen. Deze niet-vezelbestanddelen dienen vóór de analyse te worden verwijderd. Daarom wordt ook een methode voor de verwijdering van oliën, vetten, was en in water oplosbare stoffen gegeven.

Bovendien kunnen textielproducten harsen of andere stoffen bevatten die zijn toegevoegd om het product speciale eigenschappen te verlenen. Dergelijke stoffen, met inbegrip van kleurstoffen in uitzonderingsgevallen, kunnen de werking van het reagens op het oplosbare bestanddeel wijzigen en kunnen bovendien geheel of gedeeltelijk door het reagens worden geëlimineerd. Deze toevoegingen kunnen bijgevolg fouten veroorzaken en moeten vóór analyse van het monster worden verwijderd. Als het onmogelijk is deze toevoegingen te verwijderen, mogen de in deze bijlage beschreven chemische kwantitatieve analysemethoden niet worden toegepast.

De kleurstof in geverfde vezels wordt beschouwd als integrerend bestanddeel van de vezel en wordt niet verwijderd.

De analysen worden verricht op basis van het drooggewicht, dat volgens een aangegeven procedure wordt bepaald.

Het resultaat wordt verkregen door op het drooggewicht van elke vezel de in bijlage IX vermelde overeengekomen percentages toe te passen.

Vóór de analyse moet worden vastgesteld welke vezels in het mengsel aanwezig zijn. Bij sommige methoden kan het onoplosbare bestanddeel van een mengsel gedeeltelijk worden opgelost in het reagens dat wordt gebruikt om de oplosbare bestanddelen te verwijderen.

Waar mogelijk wordt gebruikgemaakt van reagentia die slechts een gering of in het geheel geen effect hebben op de onoplosbare vezels. Wanneer bekend is dat bij de analyse gewichtsverlies optreedt, wordt het resultaat gecorrigeerd; hiervoor zijn correctiefactoren aangegeven. Deze factoren zijn in verschillende laboratoria bepaald door bij de voorbehandeling gereinigde vezels met het in de analysemethode vermelde reagens te behandelen.

Deze correctiefactoren gelden uitsluitend voor niet-aangetaste vezels; wanneer de vezels voor of tijdens de behandeling zijn aangetast, kunnen andere correctiefactoren nodig zijn. De vermelde procedures zijn van toepassing op afzonderlijke analysen.

Bij zowel handmatige als chemische scheiding moeten ten minste twee bepalingen op aparte analysemonsters worden verricht.

Aanbevolen wordt wanneer dit technisch mogelijk is een controleanalyse uit te voeren volgens een andere procedure, waarbij het bestanddeel wordt opgelost dat bij de standaardmethode als residu overbleef.

HOOFDSTUK 2

Kwantitatieve analysemethoden voor bepaalde binaire textielvezelmengsels

I. Algemene informatie die geldt voor alle chemische kwantitatieve analysemethoden voor mengsels van textielvezels

I.1. TOEPASSINGSGEBIED

Onder „toepassingsgebied" wordt bij elke methode vermeld voor welke vezels de betreffende methode geldt.

I.2. PRINCIPE

Nadat de bestanddelen van een mengsel zijn geïdentificeerd, worden eerst de niet-vezelbestanddelen met een geschikte voorbehandeling verwijderd en vervolgens een van de bestanddelen, in het algemeen door selectieve oplossing ([1]). Het onoplosbare residu wordt gewogen en het aandeel van het oplosbare bestanddeel wordt berekend aan de hand van het gewichtsverlies. Behalve wanneer dit technische moeilijkheden oplevert, wordt bij voorkeur de vezel opgelost die in de grootste hoeveelheid aanwezig is, zodat de vezel die het kleinste aandeel vormt als residu wordt overgehouden.

I.3. BENODIGDHEDEN

I.3.1. *Apparatuur*

I.3.1.1. Filterkroezen en weegflesjes waarin de kroezen kunnen worden geplaatst of andere apparatuur die identieke resultaten oplevert

I.3.1.2. Afzuigkolf

I.3.1.3. Exsiccator voorzien van gekleurd silicagel als indicator

I.3.1.4. Droogstoof met luchtcirculatie voor het drogen van de monsters bij 105 ± 3 °C

I.3.1.5. Analytische balans, tot op 0,0002 g nauwkeurig

I.3.1.6. Soxhletapparaat of andere apparatuur die identieke resultaten oplevert

I.3.2. *Reagentia*

I.3.2.1. Geherdestilleerde petroleumether, kooktraject tussen 40 en 60 °C

I.3.2.2. De overige reagentia zijn vermeld in de desbetreffende punten voor iedere methode

I.3.2.3. Gedestilleerd of gedeïoniseerd water

I.3.2.4. Aceton

I.3.2.5. Orthofosforzuur

I.3.2.6. Ureum

I.3.2.7. Natriumwaterstofcarbonaat

Alle gebruikte reagentia moeten chemisch zuiver zijn.

I.4. CONDITIONERINGS- EN ANALYSEATMOSFEER

Aangezien drooggewichten worden bepaald, is het niet nodig het monster te conditioneren of de analysen in een geconditioneerde atmosfeer uit te voeren.

I.5. TESTMONSTER

Een voor het bulkmonster representatief testmonster nemen dat toereikend is om alle nodige analysemonsters, met een gewicht van ten minste 1 g per stuk, te trekken.

([1]) Methode nr. 12 vormt een uitzondering. Zij is gebaseerd op de bepaling van het gehalte van een onderdeel van een van de beide bestanddelen.

I.6. VOORBEHANDELING VAN HET TESTMONSTER [1]

Wanneer het monster een stof bevat die bij de berekening van de percentages buiten beschouwing moet blijven (zie artikel 18), moet deze eerst worden verwijderd met een geschikte methode die de vezelbestanddelen niet aantast.

Hiertoe worden de niet-vezelbestanddelen die oplosbaar zijn in petroleumether en water, verwijderd door het testmonster gedurende één uur en met ten minste zes cycli per uur met petroleumether te behandelen in een soxhletapparaat. De petroleumether wordt daarna uit het testmonster verdampt, dat vervolgens met water wordt geëxtraheerd door een behandeling van het testmonster met water van kamertemperatuur gedurende één uur, gevolgd door een behandeling in water van 65 ± 5 °C, onder af en toe roeren, eveneens gedurende één uur, bij een vlotverhouding 1:100. De overmaat aan water verwijderen door uitknijpen, afzuigen of centrifugeren, en het monster aan de lucht drogen.

Voor elastolefine of mengsels van elastolefine en andere vezels (wol, dierlijk haar, zijde, katoen, vlas (of linnen), hennep, jute, abaca, alfa, kokos, brem, ramee, sisal, cupro, modal, proteïne, viscose, acryl, polyamide of nylon, polyester, elastomulti-ester) wordt de hierboven beschreven procedure enigszins aangepast doordat aceton wordt gebruikt in plaats van petroleumether.

Voor binaire vezelmengsels van elastolefine en acetaat de volgende voorbehandelingsprocedure volgen. Het testmonster gedurende 10 minuten bij 80 °C extraheren met behulp van een oplossing die 25 g/l orthofosforzuur (50 %) en 50 g/l ureum bevat, bij een vlotverhouding 1:100. Het testmonster in water wassen, vervolgens afzuigen en in een natriumwaterstofcarbonaatoplossing van 0,1 % wassen en ten slotte zorgvuldig in water wassen.

Wanneer er niet-vezelbestanddelen zijn die niet met petroleumether en water kunnen worden geëxtraheerd, worden deze verwijderd door in plaats van de hierboven beschreven methode met water een andere geschikte methode toe te passen die geen van de vezelbestanddelen wezenlijk aantast. Overigens moet worden opgemerkt dat bij bepaalde ongebleekte natuurlijke plantaardige vezels (bv. jute, kokos) met de normale voorbehandeling met petroleumether en water niet alle natuurlijke niet-vezelbestanddelen worden verwijderd; desondanks wordt geen extra voorbehandeling toegepast, tenzij het monster apprets bevat die niet in petroleumether en water oplosbaar zijn.

De toegepaste voorbehandelingsmethoden worden uitvoerig beschreven in de analyserapporten.

I.7. TESTPROCEDURE

I.7.1. *Algemene aanwijzingen*

I.7.1.1. Drogen

Alle droogbewerkingen worden gedurende ten minste 4 uur en ten hoogste 16 uur bij 105 ± 3 °C uitgevoerd in een droogstoof met luchtcirculatie, waarbij de deur gedurende de gehele droogtijd gesloten blijft. Wanneer de droogtijd minder dan 14 uur bedraagt, wordt het monster gewogen om te controleren of het gewicht constant blijft. Het gewicht wordt geacht constant te blijven wanneer na een nieuwe droogtijd van 60 minuten een gewichtsverschil van minder dan 0,05 % wordt verkregen.

De filterkroezen, weegglaasjes, analysemonsters en residuen mogen niet met de blote hand worden aangeraakt tijdens het drogen, het afkoelen en het wegen.

De monsters worden in een weegflesje met afgenomen stop gedroogd. Na het drogen wordt het weegflesje afgesloten, vervolgens uit de stoof genomen en zo snel mogelijk in de exsiccator geplaatst.

De filterkroes wordt, geplaatst in het weegflesje met afgenomen stop, in de stoof gedroogd. Na het drogen wordt het weegflesje afgesloten en zo snel mogelijk in de exsiccator geplaatst.

Bij gebruik van andere apparatuur dan de filterkroes wordt zodanig in de stoof gedroogd dat het drooggewicht van de vezels zonder verlies wordt bepaald.

I.7.1.2. Afkoelen

Het afkoelen wordt in de exsiccator uitgevoerd die naast de balans is geplaatst en wel gedurende een tijdsduur die voldoende is om de weegflesjes volledig af te koelen; de afkoelperiode mag in geen geval minder dan twee uur bedragen.

[1] Zie hoofdstuk 1, punt 1.

I.7.1.3. Wegen

Na het afkoelen wordt het weegflesje binnen twee minuten nadat het uit de exsiccator is genomen gewogen. Hierbij moet een nauwkeurigheid van 0,0002 g worden bereikt.

I.7.2. *Procedure*

Van het voorbehandelde testmonster een analysemonster van ten minste 1 g nemen. Het garen of het weefsel in lengten van ongeveer 10 mm knippen, en deze zoveel mogelijk uiteenrafelen. Het analysemonster in een weegflesje drogen, in de exsiccator afkoelen, en wegen. Het analysemonster overbrengen in het glazen vaatje als bedoeld in het desbetreffende gedeelte van de specifieke uniale methode en het weegflesje onmiddellijk nog eens wegen en het drooggewicht van het analysemonster berekenen door aftrekking. De analyse voltooien overeenkomstig de instructies in het desbetreffende gedeelte van de specifieke methode. Het residu microscopisch onderzoeken om na te gaan of de oplosbare vezel door de behandeling geheel is verwijderd.

I.8. BEREKENING EN WEERGAVE VAN DE RESULTATEN

Het gewicht van het onoplosbare bestanddeel uitdrukken als percentage van het totale gewicht van de vezels in het mengsel. Het percentage van het oplosbare bestanddeel wordt verkregen door het verschil te berekenen. De resultaten berekenen op basis van het zuivere drooggewicht, waarop a) de overeengekomen percentages worden toegepast en b) de benodigde correctiefactoren worden toegepast om rekening te houden met het gewichtsverlies tijdens de voorbehandelings- en analysebewerkingen. De berekeningen worden uitgevoerd volgens de formule in punt I.8.2.

I.8.1. Berekening van het percentage van het zuivere drooggewicht van het onoplosbare bestanddeel, waarbij geen rekening wordt gehouden met het verlies aan vezelgewicht tijdens de voorbehandeling.

$$P_1\% = \frac{100\,rd}{m}$$

waarin

P_1 %= het percentage van het droge en zuivere onoplosbare bestanddeel,

m= het drooggewicht van het analysemonster na voorbehandeling,

r= het drooggewicht van het residu,

d= de correctiefactor voor het gewichtsverlies van het onoplosbare bestanddeel in het reagens tijdens de analyse. In het desbetreffende gedeelte van de tekst voor elke methode worden geschikte waarden voor „d" vermeld.

Vanzelfsprekend zijn deze waarden voor „d" de normale waarden die van toepassing zijn op chemisch niet afgebroken vezels.

I.8.2. Berekening van het percentage van het zuivere drooggewicht van het onoplosbare bestanddeel na toepassing van de overeengekomen percentages en van de eventuele correctiefactoren voor gewichtsverlies tijdens de voorbehandeling

$$P_{1A}\% = \frac{100\,P_1\left(1 + \frac{(a_1 + b_1)}{100}\right)}{P_1\left(1 + \frac{(a_1 + b_1)}{100}\right) + (100 - P_1)\left(1 + \frac{(a_2 + b_2)}{100}\right)}$$

waarin

P_{1A}%= het percentage van het onoplosbare bestanddeel, gecorrigeerd voor het overeengekomen percentage en het gewichtsverlies tijdens de voorbehandeling,

P_1= het percentage van het zuivere en droge onoplosbare bestanddeel, berekend volgens de in punt I.8.1 vermelde formule,

a_1= het overeengekomen percentage voor het onoplosbare bestanddeel (zie bijlage IX),

a_2= het overeengekomen percentage voor het oplosbare bestanddeel (zie bijlage IX),

b_1= het procentuele verlies van het onoplosbare bestanddeel door de voorbehandeling,

b_2= het procentuele verlies van het oplosbare bestanddeel door de voorbehandeling.

Het percentage van het tweede bestanddeel is $P_{2A}\% = 100 - P_{1A}\%$.

Wanneer een speciale voorbehandeling is toegepast, moet de waarde van b1 en b2 zo mogelijk worden bepaald door elk van de samenstellende zuivere vezels de bij de analyse toegepaste voorbehandeling te doen ondergaan. Onder zuivere vezels worden verstaan vezels, ontdaan van alle niet-vezelbestanddelen, met uitzondering van die welke er normaal in aanwezig zijn (hetzij van nature, hetzij als gevolg van het gebruikte fabricageprocedé), in de toestand (ongebleekt, gebleekt) waarin zij in het te analyseren materiaal voorkomen.

Wanneer geen afzonderlijke, zuivere vezelbestanddelen beschikbaar zijn die bij de vervaardiging van het te analyseren materiaal zijn gebruikt, wordt het gemiddelde genomen van de waarden van b1 en b2 die verkregen zijn met tests op zuivere vezels die lijken op de vezels in het te analyseren mengsel.

Wanneer de gewone voorbehandeling door extractie met petroleumether en water is toegepast, kunnen de correctiefactoren b1 en b2 meestal worden verwaarloosd, behalve voor ongebleekte katoen, ongebleekt vlas (of linnen) en ongebleekte hennep, waarbij wordt uitgegaan van een verlies bij de voorbehandeling van 4 %, en voor polypropeen, waarbij wordt uitgegaan van een verlies van 1 %.

Voor de andere vezels wordt bij de berekeningen geen rekening gehouden met het verlies bij de voorbehandeling.

II. **Kwantitatieve analysemethode met handmatige scheiding**

II.1. TOEPASSINGSGEBIED

De methode geldt voor alle soorten textielvezels, op voorwaarde dat zij niet innig met elkaar gemengd zijn en dat het mogelijk is ze met de hand te scheiden.

II.2. PRINCIPE

Nadat de bestanddelen van een mengsel zijn geïdentificeerd, worden eerst de niet-vezelbestanddelen met een geschikte voorbehandeling verwijderd; vervolgens worden de vezels met de hand gescheiden, gedroogd en gewogen om het aandeel van elke vezel in het mengsel te bepalen.

II.3. APPARATUUR

II.3.1. Weegflesje of andere apparatuur die identieke resultaten oplevert

II.3.2. Exsiccator voorzien van gekleurd silicagel als indicator

II.3.3. Droogstoof met luchtcirculatie voor het drogen van de monsters bij 105 ± 3 °C

II.3.4. Analytische balans, tot op 0,0002 g nauwkeurig

II.3.5. Soxhletapparaat of andere apparatuur die identieke resultaten oplevert

II.3.6. Naald

II.3.7. Twistmeter of gelijkwaardig apparaat

II.4. REAGENTIA

II.4.1. Geherdistilleerde petroleumether, kooktraject tussen 40 en 60 °C

II.4.2. Gedestilleerd of gedeïoniseerd water

II.4.3. Aceton

II.4.4. Orthofosforzuur

II.4.5. Ureum

II.4.6. Natriumwaterstofcarbonaat

Alle gebruikte reagentia moeten chemisch zuiver zijn.

II.5. CONDITIONERINGS- EN ANALYSEATMOSFEER

Zie punt I.4.

II.6. TESTMONSTER

Zie punt I.5.

II.7. VOORBEHANDELING VAN HET TESTMONSTER

Zie punt I.6.

II.8. PROCEDURE

II.8.1. *Analyse van garen*

Van het voorbehandelde testmonster een analysemonster met een gewicht van ten minste 1 g nemen. Bij zeer fijne garens kan de analyse worden verricht op een monster met een lengte van ten minste 30 m, ongeacht het gewicht.

Het garen in stukken van geschikte lengte knippen en de vezelsoorten met een naald, en zo nodig met een twistmeter, scheiden. De vezelsoorten in vooraf gewogen weegflesjes plaatsen en drogen bij 105 ± 3 °C, tot het gewicht constant blijft, overeenkomstig de punten I.7.1 en I.7.2.

II.8.2. *Analyse van weefsel*

Van het voorbehandelde testmonster, op voldoende afstand van alle zelfkanten, een analysemonster van ten minste 1 g nemen; de randen nauwkeurig, zonder rafels, afknippen, evenwijdig met de ketting- of inslagdraden of, bij inslagbreisels, evenwijdig met de steekrijen. De verschillende vezelsoorten scheiden en in vooraf gewogen weegflesjes plaatsen; vervolgens de procedure van punt II.8.1 volgen.

II.9. BEREKENING EN WEERGAVE VAN DE RESULTATEN

Het gewicht van elk vezelbestanddeel uitdrukken als percentage van het totale gewicht van de vezels in het mengsel. De resultaten berekenen op basis van het zuivere drooggewicht, waarop a) de overeengekomen percentages worden toegepast en b) de benodigde correctiefactoren worden toegepast om rekening te houden met het gewichtsverlies tijdens de voorbehandeling.

II.9.1. Berekening van het percentage van het zuivere drooggewicht van de vezel, waarbij geen rekening wordt gehouden met het verlies aan vezelgewicht tijdens de voorbehandeling:

$$P_1\% = \frac{100\, m_1}{m_1 + m_2} = \frac{100}{1 + \frac{m_2}{m_1}}$$

P_1 %= het percentage van het eerste droge en zuivere bestanddeel,

m_1= het drooggewicht van het eerste zuivere bestanddeel,

m_2= het drooggewicht van het tweede zuivere bestanddeel.

II.9.2. Berekening van de percentages van elk bestanddeel na toepassing van de overeengekomen percentages en van de eventuele correctiefactoren voor gewichtsverlies tijdens de voorbehandeling: zie punt I.8.2.

III.1. **Precisie van de methoden**

De precisie van elke methode staat in verband met de reproduceerbaarheid.

De reproduceerbaarheid is de betrouwbaarheid, d.w.z. de mate van overeenstemming tussen de afzonderlijke meetwaarden die worden verkregen door analisten die op verschillende tijden of in verschillende laboratoria volgens dezelfde methode analysemonsters van een identiek en homogeen mengsel onderzoeken.

De reproduceerbaarheid wordt uitgedrukt door de betrouwbaarheidsgrenzen van een resultaat bij een betrouwbaarheid van 95 %.

Het verschil tussen twee resultaten in een reeks analysen, uitgevoerd in verschillende laboratoria, zou bij normale en correcte toepassing van de methode op een identiek en homogeen mengsel dus slechts in vijf op de honderd gevallen de betrouwbaarheidsgrens overschrijden.

III.2. **Analyserapport**

III.2.1. Vermeld wordt dat de analyse overeenkomstig deze methode is uitgevoerd.

III.2.2. Wanneer een speciale voorbehandeling plaatsvindt, wordt deze uitvoerig beschreven (zie punt I.6).

III.2.3. De afzonderlijke resultaten en het rekenkundig gemiddelde worden tot op een decimaal nauwkeurig aangegeven.

IV. **Bijzondere methoden**

Overzichtstabel

Methode	Toepassingsgebied		Reagens/Omschrijving
	Oplosbaar bestanddeel	Onoplosbaar bestanddeel	
1.	Acetaat	Bepaalde andere vezels	Aceton
2.	Bepaalde eiwitvezels	Bepaalde andere vezels	Hypocloriet
3.	Viscose, cupro of bepaalde soorten modal	Bepaalde andere vezels	Mierenzuur en zinkcloride
4.	Polyamide of nylon	Bepaalde andere vezels	Mierenzuur, 80 gewichtsprocent
5.	Acetaat	Bepaalde andere vezels	Benzylalcohol
6.	Triacetaat of polylactide	Bepaalde andere vezels	Dichloormethaan
7.	Bepaalde cellulosevezels	Bepaalde andere vezels	Zwavelzuur, 75 gewichtsprocent
8.	Acrylvezels, bepaalde modacrylvezels of bepaalde chloorvezels	Bepaalde andere vezels	Dimethylformamide
9.	Bepaalde chloorvezels	Bepaalde andere vezels	Koolstofdisulfide/ aceton, 55,5/44,5 volumeprocent
10.	Acetaat	Bepaalde andere vezels	IJsazijn
11.	Zijde	Bepaalde andere vezels	Zwavelzuur, 75 gewichtsprocent
12.	Jute	Bepaalde dierlijke vezels	Methode door middel van stikstofbepaling
13.	Polypropeen	Bepaalde andere vezels	Xyleen
14.	Bepaalde andere vezels	Chloorvezels (homopolymeren van vinylchloride), elastolefine of melamine	Geconcentreerd zwavelzuur
15.	Chloorvezels, bepaalde modacrylsoorten, bepaalde elastanen, acetaat, triacetaat	Bepaalde andere vezels	Cyclohexanon
16.	Melamine	Katoen of aramide	Heet mierenzuur, 90 % gewichtsprocent

METHODE Nr. 1

ACETAAT EN BEPAALDE ANDERE VEZELS

(Methode met aceton)

1. TOEPASSINGSGEBIED

Deze methode geldt, na verwijdering van niet-vezelbestanddelen, voor binaire vezelmengsels van:

1. acetaat (19),

met

2. wol (1), dierlijk haar (2 en 3), zijde (4), katoen (5), vlas (of linnen) (7), hennep (8), jute (9), abaca (10), alfa (11), kokos (12), brem (13), ramee (14), sisal (15), cupro (21), modal (22), proteïne (23), viscose (25), acryl (26), polyamide of nylon (30), polyester (35), elastomulti-ester (45), elastolefine (46) en melamine (47).

Deze methode is in geen geval van toepassing op aan de oppervlakte gedeacetyleerd acetaat.

2. PRINCIPE

Uitgaande van een bekend drooggewicht van het mengsel worden de acetaatvezels opgelost met behulp van aceton. Het residu wordt verzameld, gewassen, gedroogd en gewogen; het gewicht wordt eventueel gecorrigeerd en uitgedrukt als percentage van het drooggewicht van het mengsel. Het percentage droog acetaat wordt verkregen door het verschil te berekenen.

3. APPARATUUR EN REAGENTIA (niet vermeld in het algemene gedeelte)

3.1. *Apparatuur*

Erlenmeyers van ten minste 200 ml met ingeslepen glazen stop.

3.2. *Reagens*

Aceton.

4. TESTPROCEDURE

De in het algemene gedeelte beschreven procedure volgen en daarna als volgt te werk gaan:

Per gram van het analysemonster in een erlenmeyer van ten minste 200 ml met ingeslepen glazen stop, 100 ml aceton toevoegen, schudden, gedurende 30 minuten onder af en toe schudden bij kamertemperatuur laten staan en vervolgens de vloeistof decanteren in de vooraf gewogen filterkroes.

Deze behandeling nog tweemaal herhalen (drie extracties in totaal), doch telkens slechts gedurende 15 minuten, zodat de behandeling met aceton in totaal een uur duurt. Daarna het residu in de filterkroes overbrengen. Het residu in de filterkroes onder afzuiging wassen met aceton. De filterkroes nogmaals met aceton vullen en de vloeistof laten doorlopen.

Ten slotte de filterkroes afzuigen en tezamen met het residu drogen, afkoelen en wegen.

5. BEREKENING EN WEERGAVE VAN DE RESULTATEN

De resultaten berekenen zoals aangegeven in het algemene gedeelte. De waarde van „d" bedraagt 1,00; voor melamine geldt echter „d" = 1,01.

6. PRECISIE

Voor een homogeen mengsel van textielmaterialen liggen de betrouwbaarheidsgrenzen van de volgens deze methode verkregen resultaten niet hoger dan ± 1 bij een betrouwbaarheidsdrempel van 95 %.

METHODE Nr. 2

BEPAALDE EIWITVEZELS EN BEPAALDE ANDERE VEZELS

(Methode met hypochloriet)

1. TOEPASSINGSGEBIED

Deze methode geldt, na verwijdering van niet-vezelbestanddelen, voor binaire vezelmengsels van:

1. bepaalde eiwitvezels, namelijk wol (1), dierlijk haar (2 en 3), zijde (4) en proteïne (23)

met

2. katoen (5), cupro (21), modal (22), viscose (25), acryl (26), chloorvezel (27), polyamide of nylon (30), polyester (35), polypropeen (37), elastaan (43), glasvezel (44), elastomulti-ester (45), elastolefine (46) en melamine (47).

Wanneer meer dan één soort eiwitvezel aanwezig is, levert deze methode de totale hoeveelheid, maar niet de afzonderlijke gehalten daarvan.

2. PRINCIPE

Uit een monster met een bekend drooggewicht worden de eiwitvezels met een hypochlorietoplossing in oplossing gebracht. Het residu wordt verzameld, gewassen, gedroogd en gewogen; het gewicht wordt eventueel gecorrigeerd en uitgedrukt als percentage van het drooggewicht van het mengsel. Het percentage droog eiwitvezel wordt verkregen door het verschil te berekenen.

Voor de bereiding van de hypochlorietoplossing kan lithiumhypochloriet of natriumhypochloriet worden gebruikt.

Lithiumhypochloriet heeft de voorkeur wanneer het aantal analysen klein is of wanneer tussen opeenvolgende analysen veel tijd verloopt. De reden hiervoor is dat vast lithiumhypochloriet in tegenstelling tot natriumhypochloriet een vrijwel constant hypochlorietgehalte heeft. Wanneer dit gehalte eenmaal bekend is, behoeft het niet bij elke analyse opnieuw jodometrisch te worden bepaald maar kan steeds dezelfde hoeveelheid lithiumhypochloriet worden ingewogen.

3. APPARATUUR EN REAGENTIA (niet vermeld in het algemene gedeelte)

3.1. *Apparatuur*

i) erlenmeyer van 250 ml met ingeslepen glazen stop;

ii) thermostaat, instelbaar op 20 (± 2) °C.

3.2. *Reagentia*

i) Hypochlorietreagens

a) Lithiumhypochlorietoplossing

Dit is een vers bereide oplossing met 35 (± 2) g/l actief chloor (± 1 M) waaraan 5 (± 0,5) g/l vooraf opgelost natriumhydroxide is toegevoegd. Hiertoe wordt 100 g lithiumhypochloriet met 35 % actief chloor (of 115 g met 30 % actief chloor) opgelost in ongeveer 700 ml gedestilleerd water, wordt hieraan 5 g in ongeveer 200 ml gedestilleerd water opgelost natriumhydroxide toegevoegd en het geheel met gedestilleerd water tot 1 liter aangevuld. Het is niet nodig de vers bereide oplossing jodometrisch te controleren.

b) Natriumhypochlorietoplossing

Dit is een vers bereide oplossing met 35 (± 2) g/l actief chloor (± 1 M) waaraan 5 (± 0,5) g/l vooraf opgelost natriumhydroxide is toegevoegd.

Kort voor elke analyse moet het actiefchloorgehalte van de oplossing jodometrisch worden gecontroleerd.

ii) Verdund azijnzuur

5 ml ijsazijn wordt met water tot 1 liter aangevuld.

4. TESTPROCEDURE

De in het algemene gedeelte beschreven procedure volgen en daarna als volgt te werk gaan: Ongeveer 1 g analysemonster in een 250 ml-kolf met ongeveer 100 ml hypochlorietoplossing (lithium- of natriumhypochloriet) mengen en goed schudden om het analysemonster goed te bevochtigen.

Vervolgens de kolf gedurende 40 minuten in een thermostaatbad op 20 °C houden en daarbij continu of met korte tussenpozen schudden. Het oplossen van wol verloopt exotherm en dus moet de reactiewarmte door schudden in de thermostaat worden verdeeld en afgevoerd, omdat anders grote fouten kunnen ontstaan doordat bij hogere temperaturen andere onoplosbare vezels kunnen worden aangetast.

Na 40 minuten de inhoud van de kolf door een vooraf gewogen glasfilterkroes filtreren; eventuele in de kolf achtergebleven vezels in de filterkroes overbrengen met behulp van wat hypochlorietoplossing. De filterkroes afzuigen en het residu achtereenvolgens met water, verdund azijnzuur en nogmaals met water wassen. Na elke wasbehandeling de filterkroes afzuigen. Telkens de spoelvloeistof laten doorlopen alvorens af te zuigen.

Ten slotte de filterkroes afzuigen en tezamen met het residu drogen, afkoelen en wegen.

5. BEREKENING EN WEERGAVE VAN DE RESULTATEN

De resultaten berekenen zoals aangegeven in het algemene gedeelte. De waarde van „d” bedraagt 1,00; voor katoen, viscose, modal en melamine geldt echter „d” = 1,01 en voor ongebleekte katoen „d” = 1,03.

6. PRECISIE

Voor een homogeen mengsel van textielmaterialen liggen de betrouwbaarheidsgrenzen van de volgens deze methode verkregen resultaten niet hoger dan ± 1 bij een betrouwbaarheid van 95 %.

METHODE Nr. 3

VISCOSE, CUPRO OF BEPAALDE MODALTYPEN EN BEPAALDE ANDERE VEZELS

(Methode met mierenzuur en zinkchloride)

1. TOEPASSINGSGEBIED

Deze methode geldt, na verwijdering van niet-vezelbestanddelen, voor binaire vezelmengsels van:

1. viscose (25) of cupro (21), inclusief bepaalde typen modal (22),

met

2. katoen (5), elastolefine (46) en melamine (47).

Wanneer wordt vastgesteld dat het mengsel een modalvezel bevat, moet eerst in een voorafgaande proef worden bepaald of deze vezel in het reagens oplost.

Deze methode geldt niet voor mengsels waarin de katoen chemisch sterk is aangetast en evenmin in de gevallen waarin de viscose of de cupro gedeeltelijk onoplosbaar is geworden door de aanwezigheid van bepaalde reactieve kleurstoffen of van permanente finishes, die niet volledig kunnen worden verwijderd.

2. PRINCIPE

Uitgaande van een bekend drooggewicht van het mengsel worden de viscose, cupro- of modalvezels opgelost met behulp van een reagens bestaande uit mierenzuur en zinkchloride. Het residu wordt verzameld, gewassen, gedroogd en gewogen; het eventueel gecorrigeerde gewicht ervan wordt uitgedrukt als percentage van het drooggewicht van het mengsel. Het percentage droge viscose, cupro of modal wordt verkregen door het verschil te berekenen.

3. APPARATUUR EN REAGENTIA (niet vermeld in het algemene gedeelte)

3.1. *Apparatuur*

i) erlenmeyers van ten minste 200 ml met ingeslepen glazen stop;

ii) apparaat om de erlenmeyers op een temperatuur van 40 ± 2 °C te houden.

3.2. *Reagentia*

i) Een waterige oplossing van 100 g die 20 g gesmolten watervrij zinkchloride en 68 g watervrij mierenzuur bevat (d.w.z. 20 gewichtsdelen gesmolten watervrij zinkchloride op 80 gewichtsdelen mierenzuur van 85 gewichtsprocent).

Opmerking:

In dit verband wordt de aandacht gevestigd op punt I.3.2.2. waarin wordt voorgeschreven dat alle gebruikte reagentia chemisch zuiver moeten zijn; voorts is het noodzakelijk uitsluitend gebruik te maken van gesmolten watervrij zinkchloride.

ii) Verdunde ammonia: 20 ml geconcentreerde ammonia (relatieve dichtheid bij 20 °C: 0,880) met water verdunnen tot 1 liter.

4. TESTPROCEDURE

De in het algemene gedeelte beschreven procedure volgen en daarna als volgt te werk gaan: het analysemonster onmiddellijk in de vooraf tot 40 °C verwarmde erlenmeyer brengen; 100 ml van de tot 40 °C voorverwarmde oplossing van zinkchloride in mierenzuur per g analysemonster toevoegen. De erlenmeyer sluiten en goed schudden. De erlenmeyer met inhoud gedurende 2½ uur op een temperatuur van 40 °C houden en schudden met een tussenpoos van één uur.

De inhoud van de erlenmeyer filtreren door een vooraf gewogen filterkroes en hierin met behulp van het reagens de eventueel in de erlenmeyer achtergebleven vezels overbrengen. Spoelen met 20 ml van het tot 40 °C voorverwarmde reagens.

De filterkroes en het residu grondig wassen met behulp van water van 40 °C. Het vezelresidu spoelen met ongeveer 100 ml koude ammonia (3.2 ii)) en er hierbij voor zorgen dat dit residu gedurende tien minuten geheel is ondergedompeld in de oplossing [1]; vervolgens grondig met koud water spoelen.

[1] Teneinde de onderdompeling gedurende tien minuten van het vezelresidu in de ammoniakoplossing te verzekeren, kan men bijvoorbeeld de filterkroeshouder voorzien van een uitloop met kraantje, waarmee het wegvloeien van de ammoniakoplossing kan worden geregeld.

Telkens de spoelvloeistof laten doorlopen alvorens af te zuigen.

Vervolgens de resterende vloeistof door af te zuigen verwijderen, de filterkroes en het residu drogen, afkoelen en wegen.

5. BEREKENING EN WEERGAVE VAN DE RESULTATEN

De resultaten berekenen zoals aangegeven in het algemene gedeelte. De waarde van „d" bedraagt 1,02 voor katoen, 1,01 voor melamine en 1,00 voor elastolefine.

6. PRECISIE

Voor een homogeen mengsel van textielmaterialen liggen de betrouwbaarheidsgrenzen van de volgens deze methode verkregen resultaten niet hoger dan ± 2 bij een betrouwbaarheidsdrempel van 95 %.

METHODE Nr. 4

POLYAMIDE OF NYLON EN BEPAALDE ANDERE VEZELS

(Methode met 80 gewichtsprocent mierenzuur)

1. TOEPASSINGSGEBIED

Deze methode geldt, na verwijdering van niet-vezelbestanddelen, voor binaire vezelmengsels van:

1. polyamide of nylon (30),

met

2. wol (1), dierlijk haar (2 en 3), katoen (5), cupro (21), modal (22), viscose (25), acryl (26), chloorvezel (27), polyester (35), polypropeen (37), glasvezel (44), elastomulti-ester (45), elastolefine (46) en melamine (47).

Zoals hierboven is aangegeven, geldt deze methode ook voor mengsels die wol bevatten, maar wanneer het wolgehalte hoger ligt dan 25 %, moet methode nr. 2 worden toegepast, waarbij de wol in een alkalische natriumhypochlorietoplossing of lithiumhypochlorietoplossing wordt opgelost.

2. PRINCIPE

Uitgaande van een bekend drooggewicht van het mengsel worden de polyamide- of nylonvezels opgelost met behulp van mierenzuur. Het residu wordt verzameld, gewassen, gedroogd en gewogen; het gewicht wordt eventueel gecorrigeerd en uitgedrukt als percentage van het drooggewicht van het mengsel. Het percentage droge polyamide of nylon wordt verkregen door het verschil te berekenen.

3. APPARATUUR EN REAGENTIA (niet vermeld in het algemene gedeelte)

3.1. *Apparatuur*

Erlenmeyer van ten minste 200 ml met ingeslepen glazen stop.

3.2. *Reagentia*

i) Mierenzuur (80 gewichtsprocent, relatieve dichtheid bij 20 °C: 1,186). Vul 880 ml mierenzuur van 90 gewichtsprocent (relatieve dichtheid bij 20 °C: 1,204) met water aan tot 1 liter; of vul 780 ml mierenzuur van 98-100 gewichtsprocent (relatieve dichtheid bij 20 °C: 1,220) met water aan tot 1 liter.

De concentratie is niet kritisch tussen 77 en 83 gewichtsprocent mierenzuur.

ii) Verdunde ammonia: vul 80 ml geconcentreerde ammonia (relatieve dichtheid bij 20 °C: 0,880) met water aan tot 1 liter.

4. TESTPROCEDURE

De in het algemene gedeelte beschreven procedure volgen en daarna als volgt te werk gaan: Aan het analysemonster in de erlenmeyer van ten minste 200 ml 100 ml mierenzuur per gram analysemonster toevoegen. De erlenmeyer sluiten en schudden om het monster goed te bevochtigen. Gedurende 15 minuten laten staan bij kamertemperatuur en van tijd tot tijd schudden. De inhoud van de erlenmeyer filtreren door een vooraf gewogen filterkroes; eventuele in de erlenmeyer achtergebleven vezels in de filterkroes overbrengen met behulp van wat mierenzuur.

De filterkroes afzuigen en het residu op het filter achtereenvolgens wassen met mierenzuur, warm water en verdunde ammonia en ten slotte met koud water. Na elke wasbehandeling de filterkroes afzuigen. Telkens de spoelvloeistof laten doorlopen alvorens af te zuigen.

Ten slotte de filterkroes afzuigen en tezamen met het residu drogen, afkoelen en wegen.

5. BEREKENING EN WEERGAVE VAN DE RESULTATEN

De resultaten berekenen zoals aangegeven in het algemene gedeelte. De waarde van „d" bedraagt 1,00; voor melamine geldt echter „d" = 1,01.

6. PRECISIE

Voor een homogeen mengsel van textielmaterialen liggen de betrouwbaarheidsgrenzen van de volgens deze methode verkregen resultaten niet hoger dan ± 1 bij een betrouwbaarheidsdrempel van 95 %.

METHODE Nr. 5

ACETAAT EN BEPAALDE ANDERE VEZELS

(Methode met benzylalcohol)

1. TOEPASSINGSGEBIED

Deze methode geldt, na verwijdering van niet-vezelbestanddelen, voor binaire vezelmengsels van:

1. acetaat (19),

met

2. triacetaat (24), elastolefine (46) en melamine (47).

2. PRINCIPE

Uitgaande van een bekend drooggewicht van het mengsel worden de acetaatvezels opgelost met behulp van benzylalcohol bij 52 ± 2 °C.

Het residu wordt verzameld, gewassen, gedroogd en gewogen; het gewicht ervan wordt uitgedrukt als percentage van het drooggewicht van het mengsel. Het percentage droog acetaat wordt verkregen door het verschil te berekenen.

3. APPARATUUR EN REAGENTIA (niet vermeld in het algemene gedeelte)

3.1. *Apparatuur*

i) Erlenmeyer van ten minste 200 ml met ingeslepen glazen stop

ii) Schudapparaat

iii) Thermostaat of ander apparaat dat de temperatuur van de erlenmeyer op 52 ± 2 °C kan houden.

3.2. *Reagentia*

i) Benzylalcohol

ii) Ethanol.

4. TESTPROCEDURE

De in het algemene gedeelte beschreven procedure volgen en daarna als volgt te werk gaan:

Aan het analysemonster in de erlenmeyer 100 ml benzylalcohol per gram monster toevoegen. De erlenmeyer sluiten en op zodanige wijze op het schudapparaat bevestigen dat hij volledig wordt ondergedompeld in water dat op 52 ± 2 °C wordt gehouden; gedurende 20 minuten bij deze temperatuur schudden.

(Men kan het mechanisch schudden eventueel vervangen door goed schudden met de hand.)

De vloeistof in de vooraf gewogen filterkroes decanteren. Nogmaals een hoeveelheid benzylalcohol in de erlenmeyer brengen en opnieuw gedurende 20 minuten schudden bij 52 ± 2 °C.

Decanteren in de kroes. Deze behandeling nog een derde maal herhalen.

Ten slotte de vloeistof en het residu in de kroes overbrengen; de eventueel in de erlenmeyer achtergebleven vezels met een extra hoeveelheid benzylalcohol van 52 ± 2 °C in de kroes spoelen. De kroes volledig afzuigen.

De vezels overbrengen in een erlenmeyer, ethanol toevoegen om te spoelen; na schudden met de hand, decanteren in de filterkroes.

Deze spoelbehandeling twee- of driemaal herhalen. Het residu overbrengen in de kroes en volledig afzuigen. De kroes met het residu drogen, afkoelen en wegen.

5. BEREKENING EN WEERGAVE VAN DE RESULTATEN

De resultaten berekenen zoals aangegeven in het algemene gedeelte. De waarde van „d" bedraagt 1,00; voor melamine geldt echter „d" = 1,01.

6. PRECISIE

Voor een homogeen mengsel van textielmaterialen liggen de betrouwbaarheidsgrenzen van de volgens deze methode verkregen resultaten niet hoger dan ± 1 bij een betrouwbaarheidsdrempel van 95 %.

METHODE Nr. 6

TRIACETAAT OF POLYLACTIDE EN BEPAALDE ANDERE VEZELS

(Methode met dichloormethaan)

1. TOEPASSINGSGEBIED

Deze methode geldt, na verwijdering van niet-vezelbestanddelen, voor binaire vezelmengsels van:

1. triacetaat (24) of polylactide (34),

met

2. wol (1), dierlijk haar (2 en 3), zijde (4), katoen (5), cupro (21), modal (22), viscose (25), acryl (26), polyamide of nylon (30), polyester (35), glasvezel (44), elastomulti-ester (45), elastolefine (46) en melamine (47).

Opmerking:

De triacetaatvezels die gedeeltelijk zijn verzeept door een speciale nabehandeling zijn niet meer volledig oplosbaar in het reagens. In dit geval kan de methode niet worden toegepast.

2. PRINCIPE

Uitgaande van een bekend drooggewicht van het mengsel worden de triacetaat- of polylactidevezels opgelost met behulp van dichloormethaan. Het residu wordt verzameld, gewassen, gedroogd en gewogen; het gewicht wordt eventueel gecorrigeerd en uitgedrukt als percentage van het drooggewicht van het mengsel. Het percentage droge triacetaat of polylactide wordt verkregen door het verschil te berekenen.

3. APPARATUUR EN REAGENTIA (niet vermeld in het algemene gedeelte)

3.1. *Apparatuur*

Erlenmeyer van ten minste 200 ml met ingeslepen glazen stop.

3.2. *Reagens*

Dichloormethaan (methyleenchloride).

4. TESTPROCEDURE

De in het algemene gedeelte beschreven procedure volgen en daarna als volgt te werk gaan:

Aan het analysemonster in een erlenmeyer van 200 ml met ingeslepen glazen stop, 100 ml dichloormethaan per gram analysemonster toevoegen, sluiten, schudden om het analysemonster goed te bevochtigen en de erlenmeyer gedurende 30 minuten bij kamertemperatuur laten staan en om de tien minuten schudden. De vloeistof decanteren in de vooraf gewogen filterkroes; 60 ml dichloormethaan toevoegen aan het residu in de erlenmeyer, met de hand schudden en de inhoud filtreren door de filterkroes. De achtergebleven vezels in de filterkroes overbrengen met behulp van een kleine extra hoeveelheid dichloormethaan. De filterkroes afzuigen om de achtergebleven vloeistof te verwijderen, nogmaals vullen met dichloormethaan en de vloeistof laten doorlopen.

Ten slotte de overmaat vloeistof afzuigen, vervolgens het residu met kokend water behandelen om het resterende oplosmiddel geheel te verwijderen, afzuigen, de kroes met het residu drogen, afkoelen en wegen.

5. BEREKENING EN WEERGAVE VAN DE RESULTATEN

De resultaten berekenen zoals aangegeven in het algemene gedeelte. De waarde van „d" bedraagt 1,00; voor polyester, elastomulti-ester, elastolefine en melamine geldt echter „d" = 1,01.

6. PRECISIE

Voor een homogeen mengsel van textielmaterialen liggen de betrouwbaarheidsgrenzen van de volgens deze methode verkregen resultaten niet hoger dan ± 1 bij een betrouwbaarheidsdrempel van 95 %.

METHODE Nr. 7

BEPAALDE CELLULOSEVEZELS EN BEPAALDE ANDERE VEZELS

(Methode met 75 gewichtsprocent zwavelzuur)

1. TOEPASSINGSGEBIED

Deze methode geldt, na verwijdering van niet-vezelbestanddelen, voor binaire vezelmengsels van:

1. katoen (5), vlas (of linnen) (7), hennep (8), ramee (14), cupro (21), modal (22), viscose (25)

met

2. polyester (35), elastomulti-ester (45) en elastolefine (46).

2. PRINCIPE

Uitgaande van een bekend drooggewicht van het mengsel worden de cellulosevezels opgelost met behulp van 75 gewichtsprocent zwavelzuur. Het residu wordt verzameld, gewassen, gedroogd en gewogen; het gewicht ervan wordt uitgedrukt als percentage van het drooggewicht van het mengsel. Het percentage droge cellulosevezels wordt verkregen door het verschil te berekenen.

3. APPARATUUR EN REAGENTIA (niet vermeld in het algemene gedeelte)

3.1. *Apparatuur*

i) Erlenmeyer van ten minste 500 ml met ingeslepen glazen stop.

ii) Thermostaat of ander apparaat waarmee de erlenmeyer op een temperatuur van 50 ± 5 °C kan worden gehouden.

3.2. *Reagentia*

i) Zwavelzuur, 75 ± 2 gewichtsprocent

Aan te maken door voorzichtig en onder koeling 700 ml zwavelzuur (relatieve dichtheid bij 20 °C: 1,840) toe te voegen aan 350 ml gedestilleerd water.

Na afkoeling tot kamertemperatuur, het volume met water tot 1 liter aanvullen.

ii) Verdunde ammonia

80 ml ammonia (relatieve dichtheid bij 20 °C: 0,880) met water tot 1 liter aanvullen.

4. TESTPROCEDURE

De in het algemene gedeelte beschreven procedure volgen en daarna als volgt te werk gaan:

Aan het analysemonster in een erlenmeyer van ten minste 500 ml met ingeslepen glazen stop, 200 ml 75 gewichtsprocent zwavelzuur per gram monster toevoegen, sluiten en de erlenmeyer voorzichtig schudden om het monster goed te bevochtigen.

De erlenmeyer gedurende één uur op een temperatuur van 50 ± 5 °C houden en met regelmatige tussenpozen van ongeveer tien minuten schudden. Onder afzuiging de inhoud van de erlenmeyer filtreren door een vooraf gewogen filterkroes. Eventuele in de erlenmeyer achtergebleven vezels met behulp van wat 75 gewichtsprocent zwavelzuur uitspoelen. De filterkroes afzuigen en het residu op het filter spoelen door de filterkroes te vullen met vers zwavelzuur. Het zuur laten doorlopen alvorens af te zuigen.

Het residu herhaaldelijk wassen met koud water, tweemaal met de verdunde ammonia, vervolgens nogmaals grondig met koud water en na elke spoeling de filterkroes afzuigen. Telkens de spoelvloeistof laten doorlopen alvorens af te zuigen. Ten slotte de laatste overgebleven vloeistof afzuigen, filterkroes met residu drogen, afkoelen en wegen.

5. BEREKENING EN WEERGAVE VAN DE RESULTATEN

De resultaten berekenen zoals aangegeven in het algemene gedeelte. De waarde van „d" bedraagt 1,00.

6. PRECISIE

Voor een homogeen mengsel van textielmaterialen liggen de betrouwbaarheidsgrenzen van de volgens deze methode verkregen resultaten niet hoger dan ± 1 bij een betrouwbaarheidsdrempel van 95 %.

METHODE Nr. 8

ACRYL, BEPAALDE MODACRYL- OF BEPAALDE CHLOORVEZELS EN BEPAALDE ANDERE VEZELS

(Methode met dimethylformamide)

1. TOEPASSINGSGEBIED

Deze methode geldt, na verwijdering van niet-vezelbestanddelen, voor binaire vezelmengsels van:

1. acryl (26), bepaalde modacrylvezels (29) of bepaalde chloorvezels (27) [1]

met

2. wol (1), dierlijk haar (2 en 3), zijde (4), katoen (5), cupro (21), modal (22), viscose (25), polyamide of nylon (30), polyester (35), elastomulti-ester (45), elastolefine (46) en melamine (47).

Zij geldt eveneens voor acryl en bepaalde modacrylvezels die met metaalcomplex-kleurstoffen zijn geverfd, maar is niet van toepassing voor dergelijke vezels die zijn geverfd met chromeringskleurstoffen.

2. PRINCIPE

Uitgaande van een bekend drooggewicht van het mengsel worden de acryl-, modacryl- of chloorvezels opgelost met behulp van dimethylformamide verhit in een kokendwaterbad. Het residu wordt verzameld, gewassen, gedroogd en gewogen. Het eventueel gecorrigeerde gewicht ervan wordt uitgedrukt als percentage van het drooggewicht van het mengsel en het percentage droge acryl-, modacryl- of chloorvezels wordt verkregen door het verschil te berekenen.

3. APPARATUUR EN REAGENTIA (niet vermeld in het algemene gedeelte)

3.1. *Apparatuur*

i) Erlenmeyer van ten minste 200 ml met ingeslepen glazen stop.

ii) Kokendwaterbad.

3.2. *Reagens*

Dimethylformamide (kookpunt 153 ± 1 °C) met niet meer dan 0,1 % water.

Daar dit reagens giftig is, wordt aanbevolen te werken in een zuurkast.

4. TESTPROCEDURE

De in het algemene gedeelte beschreven procedure volgen en daarna als volgt te werk gaan:

Aan het analysemonster in een erlenmeyer van ten minste 200 ml met ingeslepen glazen stop, 80 ml dimethylformamide per gram monster toevoegen, dat vooraf in een kokendwaterbad is verwarmd. De stop op de erlenmeyer plaatsen, schudden om het monster goed te bevochtigen en gedurende één uur in een kokendwaterbad houden. De erlenmeyer met de inhoud gedurende deze tijd vijfmaal voorzichtig met de hand schudden.

De vloeistof decanteren in een vooraf gewogen filterkroes doch de vezels in de erlenmeyer houden. Nogmaals 60 ml dimethylformamide toevoegen en gedurende 30 minuten verwarmen in een kokendwaterbad; de erlenmeyer gedurende deze tijd tweemaal voorzichtig met de hand schudden.

De inhoud van de erlenmeyer onder afzuiging filtreren door de filterkroes.

Eventuele in de erlenmeyer achtergebleven vezels met dimethylformamide in de filterkroes spoelen. De filterkroes afzuigen. Het residu tweemaal met ongeveer 1 liter water van 70 tot 80 °C wassen, waarbij de filterkroes steeds met water wordt gevuld.

[1] Alvorens de analyse uit te voeren moet worden nagegaan of de modacryl- of chloorvezels oplossen in het reagens.

Na elke toevoeging van water kort afzuigen, maar pas nadat het water is doorgelopen. Indien het waswater te langzaam door de filterkroes loopt, kan een geringe onderdruk worden aangebracht.

Ten slotte de filterkroes met het residu drogen, afkoelen en wegen.

5. BEREKENING EN WEERGAVE VAN DE RESULTATEN

De resultaten berekenen zoals aangegeven in het algemene gedeelte. De waarde van „d" bedraagt 1,00; voor wol, katoen, cupro, modal, polyester, elastomulti-ester en melamine geldt echter „d" = 1,01.

6. PRECISIE

Voor een homogeen mengsel van textielmaterialen liggen de betrouwbaarheidsgrenzen van de volgens deze methode verkregen resultaten niet hoger dan ± 1 bij een betrouwbaarheidsdrempel van 95 %.

METHODE Nr. 9

BEPAALDE CHLOORVEZELS EN BEPAALDE ANDERE VEZELS

(Methode met een mengsel van 55,5/44,5 volumeprocent koolstofdisulfide en aceton)

1. TOEPASSINGSGEBIED

Deze methode geldt, na verwijdering van niet-vezelbestanddelen, voor binaire vezelmengsels van:

1. bepaalde chloorvezels (27), namelijk bepaalde polyvinylchloriden, al dan niet nagechloreerd [1]

met

2. wol (1), dierlijk haar (2 en 3), zijde (4), katoen (5), cupro (21), modal (22), viscose (25), acryl (26), polyamide of nylon (30), polyester (35), glasvezel (44), elastomulti-ester (45) en melamine (47).

Wanneer het gehalte aan wol of zijde van het mengsel groter is dan 25 %, moet methode nr. 2 worden toegepast.

Wanneer het gehalte aan polyamide of nylon van het mengsel groter is dan 25 %, moet methode nr. 4 worden toegepast.

2. PRINCIPE

Uitgaande van een bekend drooggewicht van het mengsel worden de chloorvezels opgelost met behulp van een azeotropisch mengsel van koolstofdisulfide en aceton. Het residu wordt verzameld, gewassen, gedroogd en gewogen; het gewicht wordt eventueel gecorrigeerd en uitgedrukt als percentage van het drooggewicht van het mengsel. Het percentage droge polyvinylchloridevezels wordt verkregen door het verschil te berekenen.

3. APPARATUUR EN REAGENTIA (niet vermeld in het algemene gedeelte)

3.1. *Apparatuur*

i) Erlenmeyer van ten minste 200 ml met ingeslepen glazen stop.

ii) Schudapparaat.

3.2. *Reagentia*

i) Azeotropisch mengsel van koolstofdisulfide en aceton (55,5 volumeprocent koolstofdisulfide en 44,5 volumeprocent aceton). Daar dit reagens giftig is, wordt aanbevolen te werken in een zuurkast.

ii) Ethanol van 92 volumeprocent of methanol.

4. TESTPROCEDURE

De in het algemene gedeelte beschreven procedure volgen en daarna als volgt te werk gaan:

Aan het analysemonster in een erlenmeyer van ten minste 200 ml met ingeslepen stop, 100 ml van het azeotropisch mengsel per gram monster toevoegen. De erlenmeyer goed sluiten en gedurende 20 minuten bij kamertemperatuur met het mechanische schudapparaat schudden of goed met de hand schudden.

De bovendrijvende vloeistof decanteren in de vooraf gewogen filterkroes.

[1] Alvorens de analyse uit te voeren, moet worden nagegaan of de polyvinylchloridevezels oplossen in het reagens.

De behandeling herhalen met 100 ml vers oplosmiddel. Deze werkwijze herhalen totdat een druppel van de extractievloeistof na verdamping op een horlogeglas geen polymeerresidu meer achterlaat. Het residu overbrengen in de filterkroes met behulp van een extra hoeveelheid oplosmiddel, de vloeistof afzuigen en het residu in de filterkroes spoelen met 20 ml alcohol en vervolgens driemaal met water. De spoelvloeistof laten doorlopen alvorens af te zuigen. De filterkroes met het residu drogen, afkoelen en wegen.

Opmerking:

De monsters van sommige mengsels met een hoog gehalte aan chloorvezels krimpen sterk tijdens de droging, waardoor de verwijdering van de chloorvezels door het oplosmiddel sterk wordt belemmerd.

Dit verschijnsel belet evenwel de volledige oplossing van de chloorvezels niet.

5. BEREKENING EN WEERGAVE VAN DE RESULTATEN

De resultaten berekenen zoals aangegeven in het algemene gedeelte. De waarde van „d" bedraagt 1,00; voor melamine geldt echter „d" = 1,01.

6. PRECISIE

Voor een homogeen mengsel van textielmaterialen liggen de betrouwbaarheidsgrenzen van de volgens deze methode verkregen resultaten niet hoger dan ± 1 bij een betrouwbaarheidsdrempel van 95 %.

METHODE Nr. 10

ACETAAT EN BEPAALDE ANDERE VEZELS

(Methode met ijsazijn)

1. TOEPASSINGSGEBIED

Deze methode geldt, na verwijdering van niet-vezelbestanddelen, voor binaire vezelmengsels van:

1. acetaat (19),

met

2. bepaalde chloorvezels (27), te weten bepaalde polyvinylchloriden, al of niet nagechloreerd elastolefine (46) of melamine (47).

2. PRINCIPE

Uitgaande van een bekend drooggewicht van het monster wordt de acetaatvezel opgelost met behulp van ijsazijn. Het residu wordt verzameld, gewassen, gedroogd en gewogen; het gewicht wordt eventueel gecorrigeerd en uitgedrukt als percentage van het drooggewicht van het mengsel. Het percentage droog acetaat wordt verkregen door het verschil te berekenen.

3. APPARATUUR EN REAGENTIA (niet vermeld in het algemene gedeelte)

3.1. *Apparatuur*

i) Erlenmeyer van ten minste 200 ml met ingeslepen glazen stop.

ii) Schudapparaat.

3.2. *Reagens*

IJsazijn (minstens 99 %). Daar dit reagens zeer agressief is, moet er voorzichtig mee worden omgegaan.

4. TESTPROCEDURE

De in het algemene gedeelte beschreven procedure volgen en daarna als volgt te werk gaan:

Aan het analysemonster in de erlenmeyer van ten minste 200 ml met ingeslepen stop, 100 ml ijsazijn per gram monster toevoegen. De erlenmeyer goed sluiten en gedurende 20 minuten bij kamertemperatuur met het mechanische schudapparaat schudden of goed met de hand schudden. De bovendrijvende vloeistof decanteren in de vooraf gewogen filterkroes. Deze behandeling tweemaal herhalen met telkens 100 ml vers oplosmiddel, zodat in totaal drie extracties worden uitgevoerd.

Het residu overbrengen in de filterkroes, de vloeistof afzuigen, het residu in de filterkroes spoelen met 50 ml ijsazijn en vervolgens driemaal met water. Na elke spoeling de vloeistof laten doorlopen alvorens af te zuigen. De filterkroes met het residu drogen, afkoelen en wegen.

5. BEREKENING EN WEERGAVE VAN DE RESULTATEN

De resultaten berekenen zoals aangegeven in het algemene gedeelte. De waarde van „d" bedraagt 1,00.

6. PRECISIE

Voor een homogeen mengsel van textielmaterialen liggen de betrouwbaarheidsgrenzen van de volgens deze methode verkregen resultaten niet hoger dan ± 1 bij een betrouwbaarheidsdrempel van 95 %.

METHODE Nr. 11

ZIJDE EN BEPAALDE ANDERE VEZELS

(Methode met 75 gewichtsprocent zwavelzuur)

1. TOEPASSINGSGEBIED

Deze methode geldt, na verwijdering van niet-vezelbestanddelen, voor binaire vezelmengsels van:

1. zijde (4)

met

2. wol (1), dierlijk haar (2 en 3), elastolefine (46) en melamine (47).

2. PRINCIPE

Uitgaande van een bekend drooggewicht van het mengsel worden de zijdevezels opgelost met behulp van 75 gewichtsprocent zwavelzuur ([1]).

Het residu wordt verzameld, gewassen, gedroogd en gewogen. Het eventueel gecorrigeerde gewicht ervan wordt uitgedrukt als percentage van het totale drooggewicht van het mengsel. Het percentage droge zijde wordt verkregen door het verschil te berekenen.

3. APPARATUUR EN REAGENTIA (niet vermeld in het algemene gedeelte)

3.1. *Apparatuur*

Erlenmeyer van ten minste 200 ml met ingeslepen glazen stop.

3.2. *Reagentia*

i) Zwavelzuur, 75 ± 2 gewichtsprocent

Aan te maken door voorzichtig en onder koeling 700 ml zwavelzuur (relatieve dichtheid bij 20 °C: 1,840) toe te voegen aan 350 ml gedestilleerd water.

Na afkoeling tot kamertemperatuur, het volume met water tot 1 liter aanvullen.

ii) Verdund zwavelzuur: 100 ml zwavelzuur (relatieve dichtheid bij 20 °C: 1,840) langzaam toevoegen aan 1 900 ml gedestilleerd water.

iii) Verdunde ammonia: 200 ml geconcentreerde ammonia (relatieve dichtheid bij 20 °C: 0,880) met water tot 1 liter aanvullen.

4. TESTPROCEDURE

De in het algemene gedeelte beschreven procedure volgen en daarna als volgt te werk gaan:

Aan het analysemonster in een erlenmeyer van ten minste 200 ml met ingeslepen stop, 100 ml 75 gewichtsprocent zwavelzuur per gram monster toevoegen en de erlenmeyer sluiten. Goed schudden en gedurende 30 minuten bij kamertemperatuur laten staan. Nogmaals schudden en nogmaals 30 minuten laten staan.

Een laatste maal schudden en de inhoud van de erlenmeyer filtreren door de vooraf gewogen filterkroes. De eventueel in de erlenmeyer achtergebleven vezels met 75 % zwavelzuur in de filterkroes spoelen. Het residu in de filterkroes achtereenvolgens wassen met 50 ml verdund zwavelzuur, 50 ml water en 50 ml verdunde ammonia. Telkens de vezels gedurende ongeveer 10 minuten in de vloeistof laten staan alvorens af te zuigen. Ten slotte spoelen met water en de vezels hierin gedurende ongeveer 30 minuten laten staan.

([1]) Wilde zijde, zoals tussahzijde, lost niet geheel op in 75 gewichtsprocent zwavelzuur.

De filterkroes afzuigen en tezamen met het residu drogen, afkoelen en wegen.

5. BEREKENING EN WEERGAVE VAN DE RESULTATEN

De resultaten berekenen zoals aangegeven in het algemene gedeelte. De waarde van „d" bedraagt 0,985 voor wol, 1,00 voor elastolefine en 1,01 voor melamine.

6. PRECISIE

Voor een homogeen mengsel van textielmaterialen liggen de betrouwbaarheidsgrenzen van de volgens deze methode verkregen resultaten niet hoger dan ± 1 bij een betrouwbaarheidsdrempel van 95 %.

METHODE Nr. 12

JUTE EN BEPAALDE DIERLIJKE VEZELS

(Methode met stikstofgehaltebepaling)

1. TOEPASSINGSGEBIED

Deze methode geldt, na verwijdering van niet-vezelbestanddelen, voor binaire vezelmengsels van:

1. jute (9)

met

2. bepaalde dierlijke vezels.

De dierlijke vezelbestanddelen kunnen uitsluitend haar (2 en 3) of wol (1) zijn, dan wel een mengsel van haar en wol. Deze methode is niet van toepassing voor mengsels van textiel die niet-vezelbestanddelen (kleurstoffen, apprets, enz.) op basis van stikstof bevatten.

2. PRINCIPE

Het stikstofgehalte van het mengsel wordt bepaald en op basis daarvan en van het bekende of veronderstelde gehalte aan stikstof van de twee bestanddelen wordt de verhouding van de bestanddelen van het mengsel berekend.

3. APPARATUUR EN REAGENTIA (niet vermeld in het algemene gedeelte)

3.1. *Apparatuur*

i) Kjeldahlkolf van 200 tot 300 ml.

ii) Kjeldahlstoomdestillatietoestel.

iii) Buret waarmee een precisie van 0,05 ml mogelijk is.

3.2. *Reagentia*

i) Tolueen.

ii) Methanol.

iii) Zwavelzuur (relatieve dichtheid bij 20 °C: 1,840 [1].

iv) Kaliumsulfaat [1].

v) Seleendioxide [1].

vi) Oplossing van natriumhydroxide (400 g/l). 400 g natriumhydroxide oplossen in 400 tot 500 ml water en verdunnen met water tot 1 liter.

vii) Indicatormengsel. 0,1 g methylrood oplossen in 95 ml ethanol en 5 ml water en deze oplossing vermengen met 0,5 g broomkresolgroen opgelost in 475 ml ethanol en 25 ml water.

viii) Boorzuuroplossing. 20 g boorzuur oplossen in 1 liter water.

ix) Zwavelzuur 0,02 N (gestelde oplossing).

[1] Deze reagentia moeten stikstofvrij zijn.

4. VOORBEHANDELING VAN HET GEREDUCEERDE MONSTER

De in het algemene gedeelte beschreven voorbehandeling wordt vervangen door de volgende behandeling:

Het luchtdroge testmonster in een soxhletapparaat extraheren met behulp van een mengsel van één deel tolueen en drie delen methanol gedurende vier uur met ten minste vijf cycli per uur. Het monster eerst aan de lucht drogen en daarna in een droogstoof van 105 ± 3 °C. Vervolgens het monster extraheren in water (50 ml/g monster) door onder terugvloeikoeling te koken gedurende 30 minuten. Filtreren, het monster terugbrengen in de kolf en de extractie herhalen met behulp van hetzelfde volume water. Filtreren, de overmaat aan water verwijderen door uitknijpen, afzuigen of centrifugeren en het monster aan de lucht drogen.

Opmerking:

Aangezien tolueen en methanol giftig zijn, moeten de nodige voorzorgsmaatregelen worden getroffen.

5. TESTPROCEDURE

5.1. *Algemene aanwijzingen*

De in het algemene gedeelte beschreven procedure voor de bemonstering en het drogen en wegen van het monster volgen.

5.2. *Gedetailleerde procedure*

Het analysemonster in een kjeldahlkolf overbrengen. Aan het analysemonster in de kolf, dat ten minste 1 g bedraagt, in deze volgorde toevoegen: 2,5 g kaliumsulfaat, 0,1-0,2 g seleendioxide en 10 ml zwavelzuur (relatieve dichtheid bij 20 °C: 1,840). De kolf eerst zachtjes verwarmen tot volledige afbraak van het materiaal, daarna krachtiger tot de oplossing helder en bijna kleurloos wordt. Hierna nog 15 minuten verwarmen. De kolf laten afkoelen, de inhoud voorzichtig verdunnen met 10-20 ml water, afkoelen, de inhoud kwantitatief overbrengen in een maatkolf van 200 ml en met water aanvullen tot de streep, waarbij de analyseoplossing wordt verkregen. In een erlenmeyer van 100 ml ongeveer 20 ml boorzuuroplossing gieten en deze op zodanige wijze onder de koeler van het kjeldahldestillatietoestel plaatsen dat de uitloop juist beneden het oppervlak van de boorzuuroplossing komt. Precies 10 ml van de analyseoplossing in de destillatiekolf overbrengen, ten minste 5 ml natriumhydroxideoplossing in de trechter doen, de stop even oplichten en de natriumhydroxideoplossing langzaam in de kolf laten vloeien. Indien de analyseoplossing en de natriumhydroxideoplossing neiging vertonen om twee afzonderlijke lagen te vormen, deze vermengen door voorzichtig schudden. De destillatiekolf even verwarmen en stoom in de vloeistof leiden. Ongeveer 20 ml destillaat opvangen, de erlenmeyer lager plaatsen zodat de uitloop van de koeler zich ongeveer 20 mm boven het vloeistofoppervlak bevindt en nog 1 minuut langer de destillatie voortzetten. Het uiteinde van de buis spoelen met water en het spoelwater opvangen in de erlenmeyer. Deze wegnemen en vervangen door een tweede erlenmeyer die ongeveer 10 ml boorzuuroplossing bevat en vervolgens ongeveer 10 ml destillaat opvangen.

De twee destillaten afzonderlijk titreren met zwavelzuur van 0,02 N met gebruik van het indicatormengsel. De resultaten voor beide titraties noteren. Indien het verbruik van de tweede titratie groter is dan 0,2 ml, de proef herhalen en de destillatie opnieuw uitvoeren met eenzelfde hoeveelheid van de analyseoplossing.

Een blancobepaling uitvoeren waarbij uitsluitend gebruik wordt gemaakt van de bij de destructie en de destillatie gebruikte reagentia.

6. BEREKENING EN WEERGAVE VAN DE RESULTATEN

6.1. Het percentage stikstof in het droge monster als volgt berekenen:

$$A\% = \frac{28(V - b)N}{W}$$

waarin

A = percentage stikstof van het zuivere en droge analysemonster,

V = totaal verbruik (ml) van de gestelde zwavelzuuroplossing bij het monster,

b = totaal verbruik (ml) van de gestelde zwavelzuuroplossing bij de blancobepaling,

N = normaliteit van de gestelde zwavelzuuroplossing en

W = drooggewicht (g) van het analysemonster.

6.2. Uitgaande van een waarde van 0,22 % voor het stikstofgehalte van jute en van 16,2 % voor dierlijke vezels, welke percentages zijn uitgedrukt ten opzichte van het drooggewicht van het materiaal, wordt de samenstelling van het mengsel met behulp van de volgende formule berekend:

$$PA\% = \frac{A - 0{,}22}{16{,}2 - 0{,}22} \times 100$$

waarin

PA %= percentage dierlijke vezels in het zuivere en droge analysemonster.

7. PRECISIE

Voor een homogeen mengsel van textielmaterialen liggen de betrouwbaarheidsgrenzen van de volgens deze methode verkregen resultaten niet hoger dan ± 1 bij een betrouwbaarheidsdrempel van 95 %.

METHODE Nr. 13

POLYPROPEEN EN BEPAALDE ANDERE VEZELS

(Methode met xyleen)

1. TOEPASSINGSGEBIED

Deze methode geldt, na verwijdering van niet-vezelbestanddelen, voor binaire vezelmengsels van:

1. polypropeen (37)

met

2. wol (1), dierlijk haar (2 en 3), zijde (4), katoen (5), acetaat (19), cupro (21), modal (22), triacetaat (24), viscose (25), acryl (26), polyamide of nylon (30), polyester (35), glasvezel (44), elastomulti-ester (45) en melamine (47).

2. PRINCIPE

Uitgaande van een bekend drooggewicht van het mengsel worden de polypropeenvezels opgelost met behulp van kokend xyleen. Het residu wordt verzameld, gewassen, gedroogd en gewogen; het gewicht wordt eventueel gecorrigeerd en uitgedrukt als percentage van het drooggewicht van het mengsel. Het percentage polypropeen wordt verkregen door het verschil te berekenen.

3. APPARATUUR EN REAGENTIA (niet vermeld in het algemene gedeelte)

3.1. *Apparatuur*

i) Erlenmeyer van ten minste 200 ml met ingeslepen glazen stop.

ii) Terugvloeikoeler (geschikt voor vloeistoffen met hoog kookpunt), met slijpstuk, dat kan worden aangesloten op de erlenmeyer (i).

iii) Verwarmingsmantel op kookpunt van xyleen.

3.2. *Reagens*

Xyleen, met kookpunt tussen 137 en 142 °C.

Opmerking:

Xyleen is zeer brandbaar en geeft giftige dampen. Voor het gebruik ervan moeten de nodige voorzorgsmaatregelen worden getroffen.

4. TESTPROCEDURE

De in het algemene gedeelte beschreven procedure volgen en daarna als volgt te werk gaan:

Aan het in de erlenmeyer (3.1 i)) overgebrachte analysemonster 100 ml xyleen (3.2) per gram monster toevoegen. De terugvloeikoeler (3.1 ii)) aansluiten, de inhoud aan de kook brengen en gedurende drie minuten laten koken.

De warme vloeistof onmiddellijk decanteren in een vooraf gewogen filterkroes (zie opmerking 1). De behandeling nog tweemaal herhalen en hierbij telkens 50 ml vers oplosmiddel gebruiken.

Het in de erlenmeyer achtergebleven residu achtereenvolgens spoelen met 30 ml kokend xyleen (tweemaal) en vervolgens tweemaal met telkens 75 ml petroleumether (I.3.2.1 van het algemene gedeelte). Het residu in de erlenmeyer na de tweede maal spoelen met petroleumether filtreren door de filterkroes en de achtergebleven vezels in de filterkroes overbrengen met behulp van een kleine extra hoeveelheid petroleumether en het oplosmiddel laten verdampen. De filterkroes met het residu drogen, afkoelen en wegen.

Opmerkingen:

1. De filterkroes waardoor het xyleen wordt gedecanteerd, moet worden voorverwarmd.

2. Na de behandelingen met kokend xyleen moet de erlenmeyer, waarin het residu zich bevindt, voldoende zijn afgekoeld, voordat er petroleumether wordt ingegoten.

3. Om de gevaren als gevolg van de ontvlambaarheid en de giftigheid van de reagentia voor de analist te beperken, is het gebruik van apparatuur voor warme extractie en geschikte procedures waarbij identieke resultaten worden verkregen, toegestaan ([1]).

5. BEREKENING EN WEERGAVE VAN DE RESULTATEN

De resultaten berekenen zoals aangegeven in het algemene gedeelte. De waarde van „d" bedraagt 1,00; voor melamine geldt echter „d" = 1,01.

6. PRECISIE

Voor een homogeen mengsel van textielmaterialen liggen de betrouwbaarheidsgrenzen van de volgens deze methode verkregen resultaten niet hoger dan ± 1 bij een betrouwbaarheidsdrempel van 95 %.

METHODE Nr. 14

BEPAALDE VEZELS EN CHLOORVEZELS (OP BASIS VAN HET HOMOPOLYMEER VAN VINYLCHLORIDE), ELASTOLEFINE OF MELAMINE

(Methode met geconcentreerd zwavelzuur)

1. TOEPASSINGSGEBIED

Deze methode geldt, na verwijdering van niet-vezelbestanddelen, voor binaire vezelmengsels van:

1. katoen (5), acetaat (19), cupro (21), modal (22), triacetaat (24), viscose (25), bepaalde acrylvezels (26), bepaalde modacrylvezels (29), polyamide of nylon (30), polyester (35) en elastomulti-ester (45)

   met

2. chloorvezels (27) op basis van homopolymeren van vinylchloride (al dan niet nagechloreerd), elastolefine (46) en melamine (47).

De betrokken modacrylvezels zijn die welke een heldere oplossing geven bij onderdompeling in geconcentreerd zwavelzuur (relatieve dichtheid bij 20 °C: 1,840).

Deze methode kan in plaats van de methoden nr. 8 en 9 worden gebruikt.

2. PRINCIPE

Uitgaande van een bekend drooggewicht van het mengsel worden de andere bestanddelen dan chloorvezels, elastolefine of melamine (d.w.z. de in punt 1, onder 1, vermelde vezels) opgelost in geconcentreerd zwavelzuur (relatieve dichtheid bij 20 °C: 1,840).

Het uit chloorvezels, elastolefine of melamine bestaande residu wordt verzameld, gewassen, gedroogd en gewogen; het gewicht wordt eventueel gecorrigeerd en uitgedrukt als percentage van het drooggewicht van het mengsel. Het percentage van het tweede bestanddeel wordt verkregen door het verschil te berekenen.

3. APPARATUUR EN REAGENTIA (niet vermeld in het algemene gedeelte)

3.1. *Apparatuur*

i) Erlenmeyer van ten minste 200 ml met ingeslepen glazen stop.

ii) Glasstaafje met afgeplat uiteinde.

([1]) Zie bijvoorbeeld de apparatuur beschreven in Melliand Textilberichte 56 (1975), blz. 643-645.

3.2. *Reagentia*

i) Geconcentreerd zwavelzuur (relatieve dichtheid bij 20 °C: 1,840).

ii) Zwavelzuur, verdund tot een waterige oplossing van circa 50 gewichtsprocent.

Aan te maken door voorzichtig en onder koeling 400 ml zwavelzuur (relatieve dichtheid bij 20 °C: 1,840) toe te voegen aan 500 ml gedestilleerd of gedeïoniseerd water. Na afkoelen tot kamertemperatuur het volume met water tot 1 liter aanvullen.

iii) Verdunde ammonia.

60 ml geconcentreerde ammonia (relatieve dichtheid bij 20 °C: 0,880) met gedestilleerd water tot 1 liter aanvullen.

4. TESTPROCEDURE

De in het algemene gedeelte beschreven procedure volgen en daarna als volgt te werk gaan:

Aan het in de erlenmeyer (3.1 i)) overgebrachte analysemonster 100 ml zwavelzuur (3.2 i)) per gram analysemonster toevoegen.

De inhoud van de erlenmeyer gedurende 10 minuten bij kamertemperatuur laten staan en van tijd tot tijd met het glazen staafje omroeren. Een weefsel of breisel moet tussen de wand en het staafje worden vastgezet, waarbij met het staafje een lichte druk wordt uitgeoefend, teneinde het door zwavelzuur opgeloste materiaal af te scheiden.

De vloeistof filtreren door een gewogen filterkroes. Opnieuw 100 ml zwavelzuur (3.2 i)) in de erlenmeyer brengen en de behandeling herhalen. De inhoud van de erlenmeyer door de filterkroes gieten en het vezelresidu erin overbrengen met behulp van het glazen staafje. Zo nodig een kleine hoeveelheid geconcentreerd zwavelzuur (3.2 i)) toevoegen om de nog aan de wand van de erlenmeyer vastzittende vezelresten mee te voeren. De filterkroes afzuigen; de afzuigkolf ledigen of door een andere vervangen, daarna het residu in de filterkroes achtereenvolgens spoelen met 50 % zwavelzuur (3.2 ii)) met gedestilleerd of gedeïoniseerd water (I.3.2.3 van het algemene gedeelte), met de verdunde ammonia (3.2 iii)) en tenslotte grondig met gedestilleerd of gedeïoniseerd water, waarbij de filterkroes na iedere toevoeging volledig wordt afgezogen (niet afzuigen tijdens het spoelen, maar pas nadat de vloeistof uit zichzelf is doorgelopen). De filterkroes met het residu drogen, afkoelen en wegen.

5. BEREKENING EN WEERGAVE VAN DE RESULTATEN

De resultaten berekenen zoals aangegeven in het algemene gedeelte. De waarde van „d” bedraagt 1,00; voor melamine geldt echter „d” = 1,01.

6. PRECISIE

Voor een homogeen mengsel van textielmaterialen liggen de betrouwbaarheidsgrenzen van de volgens deze methode verkregen resultaten niet hoger dan ± 1 bij een betrouwbaarheidsdrempel van 95 %.

METHODE Nr. 15

CHLOORVEZEL, BEPAALDE MODACRYLSOORTEN, BEPAALDE ELASTANEN, ACETAAT, TRIACETAAT EN BEPAALDE ANDERE VEZELS

(Methode met cyclohexanon)

1. TOEPASSINGSGEBIED

Deze methode geldt, na verwijdering van niet-vezelbestanddelen, voor binaire vezelmengsels van:

1. acetaat (19), triacetaat (24), chloorvezels (27), bepaalde modacrylsoorten (29), bepaalde elastanen (43)

met

2. wol (1), dierlijk haar (2 en 3), zijde (4), katoen (5), cupro (21), modal (22), viscose (25), polyamide of nylon (30), acryl (26), glasvezel (44) en melamine (47).

Indien het mengsel modacryl- of elastaanvezel bevat, moet eerst in een voorafgaande proef worden bepaald of het vezel geheel oplosbaar is in het reagens.

Mengsels die chloorvezels bevatten, kunnen ook volgens methode 9 of 14 worden geanalyseerd.

2. PRINCIPE

Uitgaande van een bekend drooggewicht van het mengsel worden de acetaatvezels, triacetaatvezels, chloorvezels, bepaalde modacrylvezels en bepaalde elastaanvezels opgelost in cyclohexanon door extractie, bij een temperatuur dicht bij het kookpunt. Het residu wordt verzameld, gewassen, gedroogd en gewogen; het gewicht wordt eventueel gecorrigeerd en uitgedrukt als percentage van het drooggewicht van het mengsel. Het percentage van het chloor-, modacryl-, elastaan-, acetaat- en triacetaatvezel wordt verkregen door het verschil te berekenen.

3. APPARATUUR EN REAGENTIA (niet vermeld in het algemene gedeelte)

3.1. *Apparatuur*

i) Apparaat voor hete extractie dat geschikt is voor de testprocedure in punt 4 (zie afbeelding; dit is een variant van het apparaat dat beschreven is in Melliand Textilberichte 56 (1975), blz. 643-645).

ii) Filterkroes waar het analysemonster in past.

iii) Poreus plaatje, porositeit 1.

iv) Terugvloeikoeler, passend op de destillatiekolf.

v) Verwarmingstoestel.

3.2. *Reagentia*

i) Cyclohexanon, kookpunt 156 °C.

ii) Ethanol: 50 % (volumeprocent).

Opmerking:

Cyclohexanon is brandbaar en giftig. Voor het gebruik ervan moeten de nodige voorzorgsmaatregelen worden getroffen.

4. TESTPROCEDURE

De in het algemene gedeelte beschreven procedure volgen en daarna als volgt te werk gaan:

In de destillatiekolf 100 ml cyclohexanon per gram materiaal brengen; het extractievat aanbrengen, waarin vooraf de filterkroes met monster en het poreuze plaatje enigszins schuin zijn aangebracht. De terugvloeikoeler aansluiten. Het cyclohexanon aan de kook brengen en 60 minuten met een zodanige snelheid extraheren dat ten minste 12 cycli per uur worden doorlopen.

Na extractie en afkoelen het extractievat optrekken, de filterkroes uitnemen en het poreuze plaatje verwijderen. De inhoud van de filterkroes drie- of viermaal spoelen met tot ongeveer 60 °C voorverwarmde 50 % ethanol en vervolgens met 1 liter water van 60 °C.

Tijdens het spoelen en tussendoor niet afzuigen. De vloeistof laten doorlopen alvorens af te zuigen.

Ten slotte de filterkroes met het residu drogen, afkoelen en wegen.

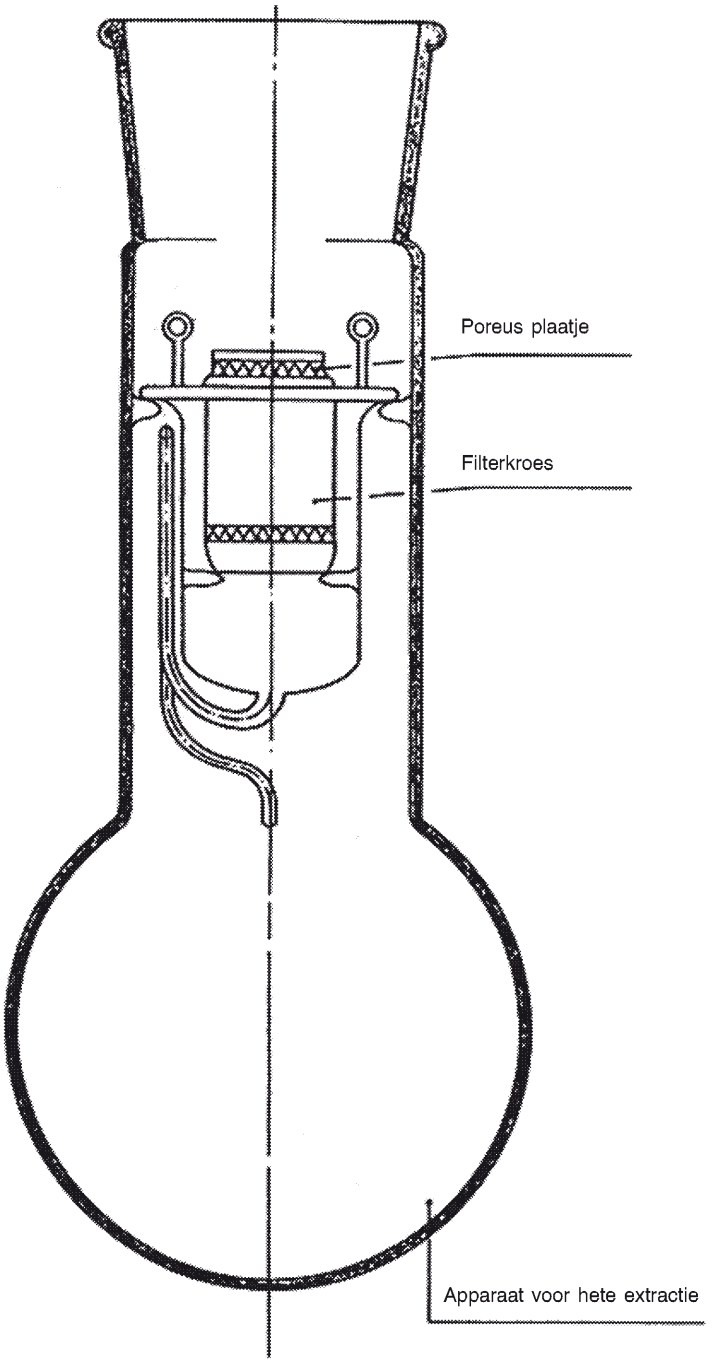
5. BEREKENING EN WEERGAVE VAN DE RESULTATEN

De resultaten berekenen zoals aangegeven in het algemene gedeelte. De waarde van „d” bedraagt 1,00; behalve voor katoen en melamine waarvoor „d” = 1,01 en voor acryl waarvoor „d” = 0,98.

6. PRECISIE

Voor een homogeen mengsel van textielmaterialen liggen de betrouwbaarheidsgrenzen van de volgens deze methode verkregen resultaten niet hoger dan ± 1 bij een betrouwbaarheidsdrempel van 95 %.

Afbeelding als bedoeld in punt 3.1. i) van methode nr. 15



METHODE Nr. 16

MELAMINE EN BEPAALDE ANDERE VEZELS

(Methode met heet mierenzuur)

1. TOEPASSINGSGEBIED

Deze methode geldt, na verwijdering van niet-vezelbestanddelen, voor binaire vezelmengsels van:

1. melamine (47)

met

2. katoen (5) en aramide (31).

2. PRINCIPE

Uitgaande van een bekend drooggewicht van het mengsel wordt de melamine opgelost met behulp van heet mierenzuur (90 gewichtsprocent).

Het residu wordt verzameld, gewassen, gedroogd en gewogen; het gewicht wordt eventueel gecorrigeerd en uitgedrukt als percentage van het drooggewicht van het mengsel. Het percentage van het tweede bestanddeel wordt verkregen door het verschil te berekenen.

Opmerking:

Het aanbevolen temperatuurbereik moet strikt worden aangehouden omdat de oplosbaarheid van melamine sterk temperatuurafhankelijk is.

3. APPARATUUR EN REAGENTIA (niet vermeld in het algemene gedeelte)

3.1. *Apparatuur*

i) Erlenmeyer van ten minste 200 ml met ingeslepen glazen stop.

ii) Schudwaterbad of ander schudapparaat waarbij de erlenmeyer op een temperatuur van 90 ± 2 °C kan worden gehouden.

3.2. *Reagentia*

i) Mierenzuur (90 gewichtsprocent, relatieve dichtheid bij 20 °C: 1,204). Vul 890 ml mierenzuur van 98-100 gewichtsprocent (relatieve dichtheid bij 20 °C: 1,220) met water aan tot 1 liter.

Daar heet mierenzuur zeer agressief is, moet er voorzichtig mee worden omgegaan.

ii) Verdunde ammonia: vul 80 ml geconcentreerde ammonia (relatieve dichtheid bij 20 °C: 0,880) met water aan tot 1 liter.

4. TESTPROCEDURE

De in het algemene gedeelte beschreven procedure volgen en daarna als volgt te werk gaan:

Aan het analysemonster in de erlenmeyer van ten minste 200 ml met ingeslepen glazen stop, 100 ml mierenzuur per gram monster toevoegen. De erlenmeyer sluiten en schudden om het monster goed te bevochtigen. De erlenmeyer gedurende één uur op een temperatuur van 90 ± 2 °C houden en goed schudden. De erlenmeyer afkoelen tot kamertemperatuur. De vloeistof decanteren in de vooraf gewogen filterkroes, 50 ml mierenzuur toevoegen aan het residu in de erlenmeyer, met de hand schudden en de inhoud filtreren door de filterkroes. De eventueel achtergebleven vezels in de filterkroes overbrengen met behulp van een kleine extra hoeveelheid mierenzuur. De filterkroes afzuigen en het residu wassen met mierenzuur, warm water en verdunde ammonia en ten slotte met koud water. Na elke wasbehandeling de filterkroes afzuigen. Telkens de spoelvloeistof laten doorlopen alvorens af te zuigen. Ten slotte de filterkroes afzuigen en tezamen met het residu drogen, afkoelen en wegen.

5. BEREKENING EN WEERGAVE VAN DE RESULTATEN

De resultaten berekenen zoals aangegeven in het algemene gedeelte. De waarde van „d" bedraagt 1,02.

6. PRECISIE

Voor een homogeen mengsel van textielmaterialen liggen de betrouwbaarheidsgrenzen van de volgens deze methode verkregen resultaten niet hoger dan ± 2 bij een betrouwbaarheidsdrempel van 95 %.

HOOFDSTUK 3

Kwantitatieve analyse van ternaire textielvezelmengsels

INLEIDING

De chemische kwantitatieve analysemethoden zijn in de regel gebaseerd op de selectieve oplossing van de afzonderlijke bestanddelen. Er zijn vier varianten mogelijk:

1. Er wordt gewerkt met twee verschillende analysemonsters; een bestanddeel (a) van het eerste monster en een ander bestanddeel (b) van het tweede monster worden opgelost. De onoplosbare residuen van elk monster worden gewogen en het percentage van ieder van de twee oplosbare bestanddelen wordt berekend aan de hand van de respectieve gewichtsverliezen. Het percentage van het derde bestanddeel (c) wordt verkregen door het verschil te berekenen.

2. Er wordt gewerkt met twee verschillende analysemonsters; een bestanddeel (a) van het eerste monster en twee bestanddelen (a en b) van het tweede monster worden opgelost. Het onoplosbare residu van het eerste monster wordt gewogen en het percentage van bestanddeel (a) wordt berekend aan de hand van het gewichtsverlies. Het onoplosbare residu van het tweede monster wordt gewogen; dit komt overeen met bestanddeel (c). Het percentage van het derde bestanddeel (b) wordt verkregen door het verschil te berekenen.

3. Er wordt gewerkt met twee verschillende analysemonsters; twee bestanddelen (a en b) van het eerste monster en twee bestanddelen (b en c) van het tweede monster worden opgelost. De onoplosbare residu's komen respectievelijk overeen met de bestanddelen (c) en (a). Het percentage van het derde bestanddeel (b) wordt verkregen door het verschil te berekenen.

4. Er wordt gewerkt met één analysemonster. Na verwijdering van een van de bestanddelen wordt het onoplosbare residu van de andere twee vezelsoorten gewogen en het percentage van het oplosbare bestanddeel wordt berekend aan de hand van het gewichtsverlies. Uit het residu wordt door oplossing een van de beide vezelsoorten verwijderd. Het onoplosbare bestanddeel wordt gewogen en het percentage van het tweede oplosbare bestanddeel wordt berekend aan de hand van het gewichtsverlies.

Indien een keuze mogelijk is, is toepassing van een van de eerste drie varianten aan te bevelen.

De analist moet erop toezien dat bij chemische analyse methoden worden toegepast waarbij oplosmiddelen worden gebruikt die alleen de gewenste vezel(s) oplossen en de andere vezel(s) niet aantasten.

Bij wijze van voorbeeld is in afdeling V een tabel opgenomen met een aantal ternaire vezelmengsels, alsmede de analysemethoden voor binaire vezelmengsels die in principe voor de analyse van deze ternaire mengsels kunnen worden gebruikt.

Om de kans op fouten zo klein mogelijk te houden, wordt aanbevolen de chemische analyse zo mogelijk volgens ten minste twee van de vier hierboven vermelde varianten uit te voeren.

Vóór de analyse moet worden vastgesteld welke vezels in het mengsel aanwezig zijn. Bij sommige chemische methoden kan het onoplosbare bestanddeel van een mengsel gedeeltelijk worden opgelost door het reagens dat wordt gebruikt om het oplosbare bestanddeel (of de oplosbare bestanddelen) op te lossen. Zo mogelijk wordt gebruikgemaakt van reagentia die slechts een gering of in het geheel geen effect hebben op de onoplosbare vezels. Wanneer bekend is dat bij de analyse gewichtsverlies optreedt, wordt het resultaat gecorrigeerd; hiertoe zijn correctiefactoren aangegeven. Deze factoren zijn in verschillende laboratoria bepaald door bij de voorbehandeling gereinigde vezels met het in de analysemethode vermelde reagens te behandelen. Deze correctiefactoren gelden uitsluitend voor niet-aangetaste vezels; wanneer de vezels voor of tijdens de behandeling zijn aangetast, kunnen andere correctiefactoren nodig zijn. Indien variant 4 moet worden toegepast, waarbij een textielvezel wordt onderworpen aan de opeenvolgende inwerking van twee verschillende oplosmiddelen, moeten correctiefactoren worden toegepast om rekening te houden met het mogelijke gewichtsverlies dat de vezel bij de twee behandelingen heeft ondergaan. Bij zowel handmatige als chemische scheiding moeten ten minste twee bepalingen worden verricht.

I. Algemene informatie over de chemische kwantitatieve analysemethoden voor ternaire vezelmengsels

Informatie die geldt voor alle chemische kwantitatieve analysemethoden voor ternaire vezelmengsels.

I.1. TOEPASSINGSGEBIED

Onder „toepassingsgebied" wordt bij elke methode voor de analyse van binaire mengsels vermeld op welke vezels de methode van toepassing is (zie hoofdstuk 2 betreffende kwantitatieve analysemethoden voor bepaalde binaire textielvezelmengsels).

I.2. PRINCIPE

Nadat de bestanddelen van een mengsel zijn geïdentificeerd, worden eerst de niet-vezelbestanddelen met een geschikte voorbehandeling verwijderd en vervolgens een of meer van de vier in de inleiding beschreven varianten van het procedé voor selectieve oplossing toegepast. Behalve wanneer dit technische moeilijkheden oplevert, wordt bij voorkeur de vezel opgelost die in de grootste hoeveelheid aanwezig is, zodat de vezel die het kleinste aandeel vormt als residu wordt overgehouden.

I.3. BENODIGDHEDEN

I.3.1. *Apparatuur*

I.3.1.1. Filterkroezen en weegflesjes waarin de kroezen kunnen worden geplaatst of andere apparatuur die identieke resultaten oplevert.

I.3.1.2. Afzuigkolf.

I.3.1.3. Exsiccator voorzien van gekleurd silicagel als indicator.

I.3.1.4. Droogstoof met luchtcirculatie voor het drogen van de monsters bij 105 ± 3 °C.

I.3.1.5. Analytische balans, tot op 0,0002 g nauwkeurig.

I.3.1.6. Soxhletapparaat of andere apparatuur die identieke resultaten oplevert.

I.3.2. *Reagentia*

I.3.2.1. Geherdestilleerde petroleumether, kooktraject tussen 40 en 60 °C.

I.3.2.2. De overige reagentia zijn vermeld in de desbetreffende punten voor iedere methode.

I.3.2.3. Gedestilleerd of gedeïoniseerd water.

I.3.2.4. Aceton.

I.3.2.5. Orthofosforzuur.

I.3.2.6. Ureum.

I.3.2.7. Natriumwaterstofcarbonaat.

Alle gebruikte reagentia moeten chemisch zuiver zijn.

I.4. CONDITIONERINGS- EN ANALYSEATMOSFEER

Aangezien drooggewichten worden bepaald, is het niet nodig het monster te conditioneren of de analysen in een geconditioneerde atmosfeer uit te voeren.

I.5. TESTMONSTER

Een voor het bulkmonster representatief testmonster nemen dat toereikend is om alle nodige analysemonsters, met een gewicht van ten minste 1 g per stuk, te trekken.

I.6. VOORBEHANDELING VAN HET TESTMONSTER ([1])

Wanneer het monster een stof bevat die bij de berekening van de percentages buiten beschouwing moet blijven (zie artikel 18), moet deze eerst worden verwijderd met een geschikte methode die de vezelbestanddelen niet aantast.

Hiertoe worden de niet-vezelbestanddelen die oplosbaar zijn in petroleumether en water, verwijderd door het testmonster gedurende één uur en met ten minste zes cycli per uur met petroleumether te behandelen in een soxhletapparaat. De petroleumether wordt daarna uit het testmonster verdampt, dat vervolgens met water wordt geëxtraheerd door een behandeling van het testmonster met water van kamertemperatuur gedurende één uur, gevolgd door een behandeling in water van 65 ± 5 °C, onder af en toe roeren, eveneens gedurende één uur, bij een vlotverhouding 1:100. De overmaat aan water verwijderen door uitknijpen, afzuigen of centrifugeren van het testmonster, en het testmonster aan de lucht drogen.

Voor elastolefine of mengsels van elastolefine en andere vezels (wol, dierlijk haar, zijde, katoen, vlas (of linnen), hennep, jute, abaca, alfa, kokos, brem, ramee, sisal, cupro, modal, proteïne, viscose, acryl, polyamide of nylon, polyester, elastomulti-ester) wordt de hierboven beschreven procedure enigszins aangepast doordat aceton wordt gebruikt in plaats van petroleumether.

([1]) Zie hoofdstuk 1, punt 1.

Wanneer er niet-vezelbestanddelen zijn die niet met petroleumether en water kunnen worden geëxtraheerd, worden deze verwijderd door in plaats van de hierboven beschreven methode met water een andere geschikte methode toe te passen die geen van de vezelbestanddelen wezenlijk aantast. Overigens moet worden opgemerkt dat bij bepaalde ongebleekte natuurlijke plantaardige vezels (bv. jute, kokos) met de normale voorbehandeling met petroleumether en water niet alle natuurlijke niet-vezelbestanddelen worden verwijderd; desondanks wordt geen extra voorbehandeling toegepast, tenzij het monster apprets bevat die niet in petroleumether en water oplosbaar zijn.

De toegepaste voorbehandelingsmethoden worden uitvoerig beschreven in de analyserapporten.

I.7. TESTPROCEDURE

I.7.1. *Algemene aanwijzingen*

I.7.1.1. Drogen

Alle droogbewerkingen worden gedurende ten minste 4 uur en ten hoogste 16 uur bij 105 ± 3 °C uitgevoerd in een droogstoof met luchtcirculatie waarbij de deur gedurende de gehele droogtijd gesloten blijft. Wanneer de droogtijd minder dan 14 uur bedraagt, wordt het monster gewogen om te controleren of het gewicht constant blijft. Het gewicht wordt geacht constant te blijven wanneer na een nieuwe droogtijd van 60 minuten een gewichtsverschil van minder dan 0,05 % wordt verkregen.

De filterkroezen, weegglaasjes, analysemonsters en residuen mogen niet met de blote hand worden aangeraakt tijdens het drogen, het afkoelen en het wegen.

De monsters worden in een weegflesje met afgenomen stop gedroogd. Na het drogen wordt het weegflesje afgesloten, vervolgens uit de stoof genomen en zo snel mogelijk in de exsiccator geplaatst.

De filterkroes wordt, geplaatst in het weegflesje met afgenomen stop, in de stoof gedroogd. Na het drogen wordt het weegflesje afgesloten en zo snel mogelijk in de exsiccator geplaatst.

Bij gebruik van andere apparatuur dan de filterkroes wordt zodanig in de stoof gedroogd dat het drooggewicht van de vezels zonder verlies wordt bepaald.

I.7.1.2. Afkoelen

Het afkoelen wordt in de exsiccator uitgevoerd die naast de balans is geplaatst en wel gedurende een tijdsduur die voldoende is om de weegflesjes volledig af te koelen; de afkoelperiode mag in geen geval mag minder dan twee uur bedragen.

I.7.1.3. Wegen

Na het afkoelen wordt het weegflesje binnen 2 minuten nadat het uit de exsiccator is genomen gewogen. Hierbij moet een nauwkeurigheid van 0,0002 g worden bereikt.

I.7.2. *Procedure*

Van het voorbehandelde testmonster een analysemonster van ten minste 1 g nemen. Het garen of het weefsel in lengten van ongeveer 10 mm knippen, en deze zoveel mogelijk uiteenrafelen. Het analysemonster in een weegflesje drogen, in de exsiccator afkoelen, en wegen. Het analysemonster overbrengen in het glazen vaatje als bedoeld in het desbetreffende gedeelte van de uniale methode en het weegflesje onmiddellijk nog eens wegen en het drooggewicht van het analysemonster berekenen door aftrekking. De analyse voltooien overeenkomstig de instructies in het desbetreffende gedeelte van de specifieke methode. De residu microscopisch onderzoeken om na te gaan of de oplosbare vezel(s) door de behandeling geheel is (zijn) verwijderd.

I.8. BEREKENING EN WEERGAVE VAN DE RESULTATEN

Het gewicht van elk bestanddeel uitdrukken als percentage van het totale gewicht van de vezels in het mengsel. De resultaten berekenen op basis van het zuivere drooggewicht, waarop a) de overeengekomen percentages worden toegepast en b) de benodigde correctiefactoren worden toegepast om rekening te houden met het verlies van niet-vezelbestanddelen tijdens de voorbehandelings- en analysebewerkingen.

I.8.1. Berekening van de percentages van het zuivere drooggewicht van de vezels, waarbij geen rekening wordt gehouden met het verlies aan vezelgewicht tijdens de voorbehandeling.

I.8.1.1. VARIANT 1

Formules die moeten worden toegepast wanneer een bestanddeel van een mengsel wordt verwijderd uit één analysemonster en een ander bestanddeel uit een tweede analysemonster:

$$P_1\% = \left[\frac{d_2}{d_1} - d_2 \times \frac{r_1}{m_1} + \frac{r_2}{m_2} \times \left(1 - \frac{d_2}{d_1}\right)\right] \times 100$$

$$P_2\% = \left[\frac{d_4}{d_3} - d_4 \times \frac{r_2}{m_2} + \frac{r_1}{m_1} \times \left(1 - \frac{d_4}{d_3}\right)\right] \times 100$$

$$P_3\% = 100 - (P_1\% + P_2\%)$$

P_1 %= het percentage van het eerste droge en zuivere bestanddeel (van het eerste analysemonster, opgelost in het eerste reagens),

P_2 %= het percentage van het tweede droge en zuivere bestanddeel (van het tweede analysemonster, opgelost in het tweede reagens),

P_3 %= het percentage van het derde droge en zuivere bestanddeel (dat in beide analysemonsters niet wordt opgelost),

m_1= het drooggewicht van het eerste analysemonster na voorbehandeling,

m_2= het drooggewicht van het tweede analysemonster na voorbehandeling,

r_1= het drooggewicht van het residu nadat het eerste bestanddeel uit het eerste analysemonster in het eerste reagens is opgelost,

r_2= het drooggewicht van het residu nadat het tweede bestanddeel uit het tweede analysemonster in het tweede reagens is opgelost,

d_1= de correctiefactor voor het gewichtsverlies in het eerste reagens van het tweede bestanddeel, dat in het eerste analysemonster niet wordt opgelost ([1]),

d_2= de correctiefactor voor het gewichtsverlies in het eerste reagens van het derde bestanddeel, dat in het eerste analysemonster niet wordt opgelost,

d_3= de correctiefactor voor het gewichtsverlies in het tweede reagens van het eerste bestanddeel, dat in het tweede analysemonster niet wordt opgelost,

d_4= de correctiefactor voor het gewichtsverlies in het tweede reagens van het derde bestanddeel, dat in het tweede analysemonster niet wordt opgelost.

I.8.1.2. VARIANT 2

Formules die moeten worden toegepast wanneer een bestanddeel (a) uit het eerste analysemonster wordt verwijderd en de beide andere bestanddelen (b + c) als residu overblijven en twee bestanddelen (a + b) uit het tweede analysemonster worden verwijderd en het derde bestanddeel (c) als residu overblijft:

$$P_1\% = 100 - (P_2\% + P_3\%)$$

$$P_2\% = 100 \times \frac{d_1 r_1}{m_1} - \frac{d_1}{d_2} \times P_3\%$$

$$P_3\% = \frac{d_4 r_2}{m_2} \times 100$$

P_1 %= het percentage van het eerste droge en zuivere bestanddeel (van het eerste analysemonster, opgelost in het eerste reagens),

P_2 %= het percentage van het tweede droge en zuivere bestanddeel (dat gelijk met het eerste bestanddeel van het tweede analysemonster in het tweede reagens wordt opgelost),

P_3 %= het percentage van het derde droge en zuivere bestanddeel (dat in beide analysemonsters niet wordt opgelost),

([1]) De waarden van „d" zijn vermeld in hoofdstuk 2 van deze bijlage, betreffende de diverse analysemethoden voor binaire mengsels.

m_1= het drooggewicht van het eerste analysemonster na voorbehandeling,

m_2= het drooggewicht van het tweede analysemonster na voorbehandeling,

r_1= het drooggewicht van het residu nadat het eerste bestanddeel uit het eerste analysemonster in het eerste reagens is opgelost,

r_2= het drooggewicht van het residu nadat het eerste en tweede bestanddeel uit het tweede analysemonster in het tweede reagens zijn opgelost,

d_1= de correctiefactor voor het gewichtsverlies in het eerste reagens van het tweede bestanddeel, dat in het eerste analysemonster niet wordt opgelost,

d_2= de correctiefactor voor het gewichtsverlies in het eerste reagens van het derde bestanddeel, dat in het eerste analysemonster niet wordt opgelost,

d_4= de correctiefactor voor het gewichtsverlies in het tweede reagens van het derde bestanddeel, dat in het tweede analysemonster niet wordt opgelost.

I.8.1.3. VARIANT 3

Formules die moeten worden toegepast wanneer twee bestanddelen (a + b) uit een analysemonster worden verwijderd en het derde bestanddeel (c) als residu overblijven, waarna twee bestanddelen (b + c) uit een ander analysemonster worden verwijderd en het eerste bestanddeel (a) als residu overblijft:

$$P_1\% = \frac{d_3 r_2}{m_2} \times 100$$

$$P_2\% = 100 - (P_1\% + P_3\%)$$

$$P_3\% = \frac{d_2 r_1}{m_1} \times 100$$

P_1 %= het percentage van het eerste droge en zuivere bestanddeel (dat in het reagens wordt opgelost),

P_2 %= het percentage van het tweede droge en zuivere bestanddeel (dat in het reagens wordt opgelost),

P_3 %= het percentage van het derde droge en zuivere bestanddeel (dat in het tweede analysemonster in het reagens wordt opgelost),

m_1= het drooggewicht van het eerste analysemonster na voorbehandeling,

m_2= het drooggewicht van het tweede analysemonster na voorbehandeling,

r_1= het drooggewicht van het residu nadat het eerste en tweede bestanddeel uit het eerste analysemonster in het eerste reagens zijn opgelost,

r_2= het drooggewicht van het residu nadat het tweede en derde bestanddeel uit het tweede analysemonster in het tweede reagens zijn opgelost,

d_2= de correctiefactor voor het gewichtsverlies in het eerste reagens van het derde bestanddeel, dat in het eerste analysemonster niet wordt opgelost,

d_3= de correctiefactor voor het gewichtsverlies in het tweede reagens van het eerste bestanddeel, dat in het tweede analysemonster niet wordt opgelost.

I.8.1.4. VARIANT 4

Formules die moeten worden toegepast wanneer twee bestanddelen achtereenvolgens uit hetzelfde analysemonster van het mengsel worden verwijderd:

$$P_1\% = 100 - (P_2\% + P_3\%)$$

$$P_2\% = \frac{d_1 r_1}{m} \times 100 - \frac{d_1}{d_2} \times P_3\%$$

$$P_3\% = \frac{d_3 r_2}{m} \times 100$$

P_1 %= het percentage van het eerste droge en zuivere bestanddeel (eerste oplosbare bestanddeel),

P_2 %= het percentage van het tweede droge en zuivere bestanddeel (tweede oplosbare bestanddeel),

P_3 %= het percentage van het derde droge en zuivere bestanddeel (onoplosbaar bestanddeel),

m= het drooggewicht van het analysemonster na voorbehandeling,

r_1= het drooggewicht van het residu nadat het eerste bestanddeel in het eerste reagens is opgelost,

r_2= het drooggewicht van het residu nadat het eerste en tweede bestanddeel in het eerste en tweede reagens zijn opgelost,

d_1= de correctiefactor voor het gewichtsverlies van het tweede bestanddeel in het eerste reagens,

d_2= de correctiefactor voor het gewichtsverlies van het derde bestanddeel in het eerste reagens,

d_3= de correctiefactor voor het gewichtsverlies van het derde bestanddeel in het eerste en tweede reagens [1].

I.8.2. Berekening van de percentages van elk bestanddeel na toepassing van de overeengekomen percentages en van de eventuele correctiefactoren voor gewichtsverlies tijdens de voorbehandeling:

Wanneer:

$$A = 1 + \frac{a_1 + b_1}{100} \quad B = 1 + \frac{a_2 + b_2}{100} \quad C = 1 + \frac{a_3 + b_3}{100}$$

dan geldt:

$$P_1A\% = \frac{P_1A}{P_1A + P_2B + P_3C} \times 100$$

$$P_2A\% = \frac{P_2B}{P_1A + P_2B + P_3C} \times 100$$

$$P_3A\% = \frac{P_3C}{P_1A + P_2B + P_3C} \times 100$$

P_1A%= het percentage van het eerste droge en zuivere bestanddeel, waarbij rekening is gehouden met het vochtgehalte en het gewichtsverlies tijdens de voorbehandeling,

P_2A%= het percentage van het tweede droge en zuivere bestanddeel, waarbij rekening is gehouden met het vochtgehalte en het gewichtsverlies tijdens de voorbehandeling,

P_3A%= het percentage van het derde droge en zuivere bestanddeel, waarbij rekening is gehouden met het vochtgehalte en het gewichtsverlies tijdens de voorbehandeling,

P_1= het volgens een van de in punt I.8.1 vermelde formules verkregen percentage van het eerste droge en zuivere bestanddeel,

[1] Voor zover mogelijk dient d_3 vooraf experimenteel te worden vastgesteld.

P_2= het volgens een van de in punt I.8.1 vermelde formules verkregen percentage van het tweede droge en zuivere bestanddeel,

P_3= het volgens een van de in punt I.8.1 vermelde formules verkregen percentage van het derde droge en zuivere bestanddeel,

a_1= het overeengekomen percentage voor het eerste bestanddeel,

a_2= het overeengekomen percentage voor het tweede bestanddeel,

a_3= het overeengekomen percentage voor het derde bestanddeel,

b_1= het procentuele gewichtsverlies van het eerste bestanddeel tijdens de voorbehandeling,

b_2= het procentuele gewichtsverlies van het tweede bestanddeel tijdens de voorbehandeling,

b_3= het procentuele gewichtsverlies van het derde bestanddeel tijdens de voorbehandeling.

Wanneer een speciale voorbehandeling is toegepast, moet de waarde van b_1, b_2 en b_3 zo mogelijk worden bepaald door elk van de samenstellende zuivere vezels de bij de analyse toegepaste voorbehandeling te doen ondergaan. Onder zuivere vezels worden verstaan vezels, ontdaan van alle niet-vezelbestanddelen, met uitzondering van die welke er normaal in aanwezig zijn (hetzij van nature, hetzij als gevolg van het gebruikte fabricageprocedé), in de toestand (ongebleekt, gebleekt) waarin zij in het te analyseren materiaal voorkomen.

Wanneer geen afzonderlijke, zuivere vezelbestanddelen beschikbaar zijn die bij de vervaardiging van het te analyseren materiaal zijn gebruikt, wordt het gemiddelde genomen van de waarden van b_1, b_2 en b_3 die verkregen zijn met tests op zuivere vezels die lijken op de vezels in het te analyseren mengsel.

Wanneer de gewone voorbehandeling door extractie met petroleumether en water is toegepast, kunnen de correctiefactoren b_1, b_2 en b_3 meestal worden verwaarloosd, behalve voor ongebleekte katoen, ongebleekt vlas (of linnen) en ongebleekte hennep, waarbij wordt uitgegaan van een verlies bij de voorbehandeling van 4 %, en voor polypropeen, waarbij wordt uitgegaan van een verlies van 1 %.

Voor de andere vezels wordt bij de berekeningen geen rekening gehouden met het verlies bij de voorbehandeling.

I.8.3. *Opmerking*

In afdeling IV worden voorbeelden van berekening gegeven.

II. **Kwantitatieve analysemethode met handmatige scheiding van ternaire vezelmengsels**

II.1. TOEPASSINGSGEBIED

De methode geldt voor alle soorten textielvezels, op voorwaarde dat zij niet innig met elkaar gemengd zijn en dat het mogelijk is ze met de hand te scheiden.

II.2. PRINCIPE

Nadat de textielbestanddelen zijn geïdentificeerd, worden eerst de niet-vezelbestanddelen met een geschikte voorbehandeling verwijderd; vervolgens worden de vezels met de hand gescheiden, gedroogd en gewogen om het aandeel van elke vezel in het mengsel te bepalen.

II.3. APPARATUUR

II.3.1. Weegflesjes of andere apparatuur die identieke resultaten oplevert.

II.3.2. Exsiccator voorzien van gekleurd silicagel als indicator.

II.3.3. Droogstoof met luchtcirculatie voor het drogen van de monsters bij 105 ± 3 °C.

II.3.4. Analytische balans, tot op 0,0002 g nauwkeurig.

II.3.5. Soxhletapparaat of andere apparatuur die identieke resultaten oplevert.

II.3.6. Naald.

II.3.7. Twistmeter of gelijkwaardig apparaat.

II.4. REAGENTIA

II.4.1. Geherdestilleerde petroleumether, kooktraject tussen 40 en 60 °C.

II.4.2. Gedestilleerd of gedeïoniseerd water.

II.5. CONDITIONERINGS- EN ANALYSEATMOSFEER

Zie punt I.4.

II.6. TESTMONSTER

Zie punt I.5.

II.7. VOORBEHANDELING VAN HET TESTMONSTER

Zie punt I.6.

II.8. PROCEDURE

II.8.1. *Analyse van garen*

Van het voorbehandelde monster wordt een analysemonster met een gewicht van minstens 1 g afgenomen. Bij zeer fijne garens kan de analyse worden verricht op een monster van ten minste 30 m, ongeacht het gewicht.

Het garen in stukken van geschikte lengte knippen en de vezelsoorten met een naald, en zo nodig met een twistmeter, scheiden. De vezelsoorten in vooraf gewogen weegflesjes plaatsen en drogen bij 105 ± 3 °C, tot het gewicht constant blijft, overeenkomstig de punten I.7.1 en I.7.2.

II.8.2. *Analyse van weefsel*

Van het voorbehandelde testmonster, op voldoende afstand van de zelfkant, een analysemonster van ten minste 1 g nemen; de randen nauwkeurig, zonder rafels, afknippen, evenwijdig met de ketting- of inslagdraden of, bij inslagbreisels, evenwijdig met de steekrijen. De verschillende vezelsoorten scheiden en in vooraf gewogen weegflesjes plaatsen; vervolgens de procedure van punt II.8.1 volgen.

II.9. BEREKENING EN WEERGAVE VAN DE RESULTATEN

Het gewicht van elk vezelbestanddeel uitdrukken als percentage van het totale gewicht van de vezels in het mengsel. De resultaten berekenen op basis van het zuivere drooggewicht, waarop a) de overeengekomen percentages worden toegepast en b) de benodigde correctiefactoren worden toegepast om rekening te houden met het gewichtsverlies tijdens de voorbehandeling.

II.9.1. Berekening van het percentage van het zuivere drooggewicht, waarbij geen rekening wordt gehouden met het verlies aan vezelgewicht tijdens de voorbehandeling:

$$P_1\% = \frac{100\, m_1}{m_1 + m_2 + m_3} = \frac{100}{1 + \frac{m_2 + m_3}{m_1}}$$

$$P_2\% = \frac{100\, m_2}{m_1 + m_2 + m_3} = \frac{100}{1 + \frac{m_1 + m_3}{m_2}}$$

$$P_3\% = 100 - (P_1\% + P_2\%)$$

P_1 %= het percentage van het eerste droge en zuivere bestanddeel,

P_2 %= het percentage van het tweede droge en zuivere bestanddeel,

P_3 %= het percentage van het derde droge en zuivere bestanddeel,

m_1= het drooggewicht van het eerste zuivere bestanddeel,

m_2= het drooggewicht van het tweede zuivere bestanddeel,

m_3= het drooggewicht van het derde zuivere bestanddeel.

II.9.2. Berekening van de percentages van elk bestanddeel na toepassing van de overeengekomen percentages en van de eventuele correctiefactoren voor gewichtsverlies tijdens de voorbehandeling:

zie punt I.8.2.

III. **Kwantitatieve analysemethode voor ternaire vezelmengsels met combinatie van handmatige en chemische scheiding**

Waar mogelijk moet gebruik worden gemaakt van handmatige scheiding, waarbij rekening wordt gehouden met de percentages van de gescheiden elementen voordat elk van de afzonderlijke bestanddelen een chemische behandeling ondergaat.

III.1. PRECISIE VAN DE METHODEN

De precisie van elke analysemethode voor binaire vezelmengsels staat in verband met de reproduceerbaarheid (zie hoofdstuk 2 betreffende kwantitatieve analysemethoden voor bepaalde binaire vezelmengsels).

De reproduceerbaarheid is de betrouwbaarheid, d.w.z. de mate van overeenstemming tussen de afzonderlijke meetwaarden die worden verkregen door analisten die op verschillende tijden of in verschillende laboratoria volgens dezelfde methode analysemonsters van een identiek en homogeen mengsel onderzoeken.

De reproduceerbaarheid wordt uitgedrukt door de betrouwbaarheidsgrenzen van een resultaat bij een betrouwbaarheid van 95 %.

Het verschil tussen twee resultaten in een reeks analysen, uitgevoerd in verschillende laboratoria, overschrijdt bij normale en correcte toepassing van de methode op een identiek en homogeen mengsel de betrouwbaarheidsgrenzen dus slechts in vijf op de honderd gevallen.

Om de precisie van de analyse van een ternair vezelmengsel te bepalen worden op de gebruikelijke wijze de waarden toegepast die zijn vermeld in de analysemethoden voor binaire vezelmengsels die voor de analyse van het ternaire vezelmengsel werden gebruikt.

Aangezien bij de vier varianten van de chemische kwantitatieve analyse van ternaire vezelmengsels twee oplossingen worden uitgevoerd (bij de eerste drie varianten op twee afzonderlijke analysemonsters en bij de vierde variant op hetzelfde analysemonster) en ervan uitgaande dat E_1 en E_2 de precisie weergeven van de twee analysemethoden voor binaire vezelmengsels, kan de precisie van de resultaten voor ieder bestanddeel volgens onderstaande tabel worden weergegeven:

Vezelbestanddeel	Varianten		
	1	2 en 3	4
a	E_1	E_1	E_1
b	E_2	$E_1 + E_2$	$E_1 + E_2$
c	$E_1 + E_2$	E_2	$E_1 + E_2$

Bij toepassing van de vierde variant kan wegens een eventuele, moeilijk te evalueren inwerking van het eerste reagens op het residu bestaande uit de bestanddelen b en c, de precisie onder de op bovenstaande wijze berekende waarde liggen.

III.2. ANALYSERAPPORT

III.2.1. Vermeld wordt welke varianten werden toegepast voor het verrichten van de analyse, alsmede de methoden, de reagentia en de correctiefactoren.

III.2.2. Wanneer speciale voorbehandelingen plaatsvinden, worden deze uitvoerig beschreven (zie punt I.6).

III.2.3. De afzonderlijke resultaten en het rekenkundig gemiddelde worden tot op een decimaal nauwkeurig aangegeven.

III.2.4. Zo mogelijk wordt de precisie van de methode voor ieder bestanddeel vermeld, berekend volgens de tabel in afdeling III.1.

IV. **Voorbeelden van de berekening van de percentages van de bestanddelen van bepaalde ternaire vezelmengsels volgens enkele in punt I.8.1 beschreven varianten**

Bij de kwalitatieve analyse van de grondstoffen van een vezelmengsel zijn de volgende bestanddelen geïdentificeerd: 1. kaardwol; 2. nylon (polyamide); 3. ongebleekte katoen.

VARIANT Nr. 1

Als deze variant wordt toegepast, wordt met twee verschillende analysemonsters gewerkt, waarbij door oplossing een bestanddeel (a = wol) uit het eerste monster en een tweede bestanddeel (b = polyamide) uit het tweede monster wordt verwijderd. In dit geval kunnen de volgende resultaten worden verkregen:

1. het drooggewicht van het eerste analysemonster na voorbehandeling (m_1) bedraagt: 1,6000 g;

2. het drooggewicht van het residu na behandeling met alkalisch natriumhypochloriet (polyamide + katoen) (r_1) bedraagt: 1,4166 g;

3. het drooggewicht van het tweede analysemonster na voorbehandeling (m_2) bedraagt: 1,8000 g;

4. het drooggewicht van het residu na behandeling met mierenzuur (wol + katoen)

   (r_2) bedraagt: 0,9000 g.

De behandeling met alkalisch natriumhypochloriet veroorzaakt geen gewichtsverlies aan polyamide, terwijl voor de ongebleekte katoen een gewichtsverlies van 3 % optreedt, zodat d_1 = 1,00 en d_2 = 1,03.

De behandeling met mierenzuur veroorzaakt geen gewichtsverlies aan wol of ongebleekte katoen, zodat d_3 en d_4 = 1,00.

Wanneer de door middel van chemische analyse verkregen waarden en de correctiefactoren in de formule van punt I.8.1.1 worden ingevuld, wordt het volgende resultaat verkregen:

P_1 % (wol) = [1,03/1,00 – 1,03 × 1,4166/1,6000 + (0,9000/1,8000) × (1 – 1,03 / 1,00)] × 100 = 10,30

P_2 % (polyamide) = [1,00 / 1,00 – 1,00 × 0,9000 / 1,8000 + (1,4166 / 1,6000) × (1 – 1,00/1,00)] × 100 = 50,00

P_3 % (katoen) = 100 – (10,30 + 50,00) = 39,70

De percentages van de verschillende droge en zuivere vezels in het mengsel bedragen:

wol	10,30 %
polyamide	50,00 %
katoen	39,70 %

Deze percentages moeten volgens de formules in punt I.8.2 worden gecorrigeerd om rekening te houden met de overeengekomen percentages en de correctiefactoren voor eventueel gewichtsverlies na de voorbehandeling.

De overeengekomen percentages bedragen, overeenkomstig bijlage IX: kaardwol 17,00 %, polyamide 6,25 %, katoen 8,50 %; bovendien treedt bij ongebleekte katoen als gevolg van de voorbehandeling met petroleumether en water een gewichtsverlies van 4 % op.

Bijgevolg geldt:

P_1A% (wol) = 10,30 × [1 + (17,00 + 0,0)/100] / [10,30 × (1 + (17,00 + 0,0)/100) + 50,00 × (1 + (6,25 + 0,0)/100) + 39,70 × (1 + (8,5 + 4,00)/100)] × 100 = 10,97

P_2A% (polyamide) = 50,00 × [(1 + (6,25 + 0,0)/100)/109,8385] × 100 = 48,37

P_3A% (katoen) = 100 – (10,97 + 48,37) = 40,66

De samenstelling van de grondstoffen van het garen is derhalve als volgt:

polyamide	48,4 %
katoen	40,6 %
wol	11,0 %
	100,0 %

VARIANT Nr. 4

Bij de kwalitatieve analyse van de grondstoffen van een vezelmengsel zijn de volgende bestanddelen geïdentificeerd: kaardwol, viscose en ongebleekte katoen.

Bij de toepassing van variant 4 worden achtereenvolgens twee bestanddelen uit het mengsel van hetzelfde analysemonster verwijderd, waarbij de volgende resultaten worden verkregen:

1. het drooggewicht van het analysemonster na voorbehandeling (m) bedraagt: 1,6000 g;

2. het drooggewicht van het residu na behandeling met alkalisch natriumhypochloriet (viscose + katoen) (r_1) bedraagt: 1,4166 g;

3. het drooggewicht van het residu na de tweede behandeling van residu r_1 met zinkchloride en mierenzuur (katoen) bedraagt: (r_2) = 0,6630 g

De behandeling met alkalisch natriumhypochloriet veroorzaakt geen gewichtsverlies aan viscose, terwijl voor de ongebleekte katoen een gewichtsverlies van 3 % optreedt, zodat d_1 = 1,00 en d_2 = 1,03.

Door de behandeling met zinkchloride en mierenzuur neemt het gewicht van de katoen met 4 % toe, zodat d_3 = 1,03 × 0,96 = 0,9888, afgerond 0,99 (d_3 is de correctiefactor voor het gewichtsverlies of de gewichtstoename van het derde bestanddeel als gevolg van het eerste en tweede reagens).

Wanneer de door middel van chemische analyse verkregen waarden en de correctiefactoren in de formules van punt I.8.1.4 worden ingevuld, wordt het volgende resultaat verkregen:

P_2 % (viscose) = 1,00 × (1,4166 / 1,6000) × 100 – (1,00 / 1,03) × 41,02 = 48,71 %

P_3 % (katoen) = 0,99 × (0,6630 / 1,6000) × 100 = 41,02 %

P_1 % (wol) = 100 – (48,71 + 41,02) = 10,27 %

Deze percentages moeten, zoals reeds bij variant nr. 1 werd vermeld, volgens de formules in punt I.8.2 worden gecorrigeerd.

P_1A% (wol) = 10,27 × [1 + (17,00 + 0,0) / 100)]/[10,27 × (1 + (17,00 + 0,00)/100) + 48,71 × (1 + (13 + 0,00) / 100) + 41,02 × (1 + (8,50 + 4,00) / 100)] × 100 = 10,61 %

P_2A% (viscose) = 48,71 × [1 + (13 + 0,00) / 100] / 113,2057 × 100 = 48,62 %

P_3A% (katoen) = 100 – (10,61 + 48,62) = 40,77 %

De samenstelling van de grondstoffen van het mengsel is derhalve als volgt:

viscose	48,6 %
katoen	40,8 %
wol	10,6 %
	100,0 %

V. **Tabel van gangbare ternaire vezelmengsels die met de communautaire analysemethoden voor binaire vezelmengsels kunnen worden geanalyseerd (ter illustratie)**

Mengsel nr.	Vezelbestanddelen			Variant	Nummer van de gebruikte methode en reagens voor binaire vezelmengsels
	Bestanddeel 1	Bestanddeel 2	Bestanddeel 3		
1.	wol of haar	viscose, cupro of bepaalde soorten modal	katoen	1 en/of 4	2. (hypochloriet) en 3. (zinkchloride/mierenzuur)
2.	wol of haar	polyamide of nylon	katoen, viscose, cupro of modal	1 en/of 4	2. (hypochloriet) en 4. (mierenzuur, 80 gewichtsprocent)
3.	wol, haar of zijde	bepaalde andere vezels	viscose, cupro, modal of katoen	1 en/of 4	2. (hypochloriet) en 9. (koolstofdisulfide/aceton 55,5/44,5 volumeprocent)
4.	wol of haar	polyamide of nylon	polyester, polypropeen, acryl of glasvezel	1 en/of 4	2. (hypochloriet) en 4. (mierenzuur, 80 gewichtsprocent)
5.	wol, haar of zijde	bepaalde andere vezels	polyester, acryl, polyamide of nylon of glasvezel	1 en/of 4	2. hypochloriet) en 9. (koolstofdisulfide/aceton, 55,5/44,5 volumeprocent)
6.	zijde	wol of haar	polyester	2	11. (zwavelzuur, 75 gewichtsprocent) en 2. (hypochloriet)
7.	polyamide of nylon	acryl of bepaalde andere vezels	katoen, viscose, cupro of modal	1 en/of 4	4. (mierenzuur, 80 gewichtsprocent en 8. (dimethylformamide)
8.	bepaalde chloorvezels	polyamide of nylon	katoen, viscose, cupro of modal	1 en/of 4	8. (dimethylformamide) en 4. (mierenzuur, 80 gewichtsprocent) of 9. (koolstofdisulfide/aceton, 55,5/44,5 volumeprocent) en 4. (mierenzuur, 80 gewichtsprocent)
9.	acryl	polyamide of nylon	polyester	1 en/of 4	8. (dimethylformamide) en 4. (mierenzuur, 80 gewichtsprocent)
10.	acetaat	polyamide of nylon of bepaalde ander vezels	viscose, katoen, cupro of modal	4	1. (aceton) en 4. (mierenzuur, 80 gewichtsprocent)
11.	bepaalde chloorvezels	acryl of bepaalde andere vezels	polyamide of nylon	2 en/of 4	9. (koolstofdisulfide/aceton, 55,5/44,5 volumeprocent) en 8. (dimethylformamide)
12.	bepaalde chloorvezels	polyamide of nylon	acryl	1 en/of 4	9. (koolstofdisulfide/aceton, 55,5/44,5 volumeprocent) en 4. (mierenzuur, 80 gewichtsprocent)

Mengsel nr.	Vezelbestanddelen			Variant	Nummer van de gebruikte methode en reagens voor binaire vezelmengsels
	Bestanddeel 1	Bestanddeel 2	Bestanddeel 3		
13.	polyamide of nylon	viscose, cupro, modal of katoen	polyester	4	4. (mierenzuur, 80 gewichtsprocent) en 7. (zwavelzuur, 75 gewichtsprocent)
14.	acetaat	viscose, cupro, modal of katoen	polyester	4	1. (aceton) en 7. (zwavelzuur, 75 gewichtsprocent)
15.	acryl	viscose, cupro, modal of katoen	polyester	4	8. (dimethylformamide) en 7. (zwavelzuur, 75 gewichtsprocent)
16.	acetaat	wol, haar of zijde	katoen, viscose, cupro, modal, polyamide of nylon, polyester, acryl	4	1. (aceton) en 2. (hypochloriet)
17.	triacetaat	wol, haar of zijde	katoen, viscose, cupro, modal, polyamide of nylon, polyester, acryl	4	6. (dichloormethaan) en 2. (hypochloriet)
18.	acryl	wol, haar of zijde	polyester	1 en/of 4	8. (dimethylformamide) en 2. (hypochloriet)
19.	acryl	zijde	wol of haar	4	8. (dimethylformamide) en 11. (zwavelzuur, 75 gewichtsprocent)
20.	acryl	wol, haar of zijde	katoen, viscose, cupro of modal	1 en/of 4	8. (dimethylformamide) en 2. (hypochloriet)
21.	wol, haar of zijde	katoen, viscose, modal, cupro	polyester	4	2. (hypochloriet) en 7. (zwavelzuur, 75 gewichtsprocent)
22.	viscose, cupro of bepaalde soorten modal	katoen	polyester	2 en/of 4	3. (zinkchloride/mierenzuur) en 7. (zwavelzuur, 75 gewichtsprocent)
23.	acryl	viscose, cupro of bepaalde soorten modal	katoen	4	8. (dimethylformamide) en 3. (zinkchloride/mierenzuur)
24.	bepaalde chloorvezels	viscose, cupro of bepaalde soorten modal	katoen	1 en/of 4	9. (koolstofdisulfide/aceton, 55,5/44,5 volumeprocent) en 3. (zinkchloride/mierenzuur) en 8. (dimethylformamide) en 3. (zinkchloride/mierenzuur)
25.	acetaat	viscose, cupro of bepaalde soorten modal	katoen	4	1. (aceton) en 3. (zinkchloride/mierenzuur)
26.	triacetaat	viscose, cupro of bepaalde soorten modal	katoen	4	6. (dichloormethaan) en 3. (zinkchloride/mierenzuur)

Mengsel nr.	Vezelbestanddelen			Variant	Nummer van de gebruikte methode en reagens voor binaire vezelmengsels
	Bestanddeel 1	Bestanddeel 2	Bestanddeel 3		
27.	acetaat	zijde	wol of haar	4	1. (aceton) en 11. (zwavelzuur, 75 gewichtsprocent)
28.	triacetaat	zijde	wol of haar	4	6. (dichloormethaan) en 11. (zwavelzuur, 75 gewichtsprocent)
29.	acetaat	acryl	katoen, viscose, cupro of modal	4	1. (aceton) en 8. (dimethylformamide)
30.	triacetaat	acryl	katoen, viscose, cupro of modal	4	6. (dichloormethaan) en 8. (dimethylformamide)
31.	triacetaat	polyamide of nylon	katoen, viscose, cupro of modal	4	6. (dichloormethaan) en 4. (mierenzuur, 80 gewichtsprocent)
32.	triacetaat	katoen, viscose, cupro of modal	polyester	4	6. (dichloormethaan) en 7. (zwavelzuur, 75 gewichtsprocent)
33.	acetaat	Polyamide of nylon	polyester of acryl	4	1. (aceton) en 4. (mierenzuur, 80 gewichtsprocent)
34.	acetaat	acryl	polyester	4	1. (aceton) en 8. (dimethylformamide)
35.	bepaalde chloorvezels	katoen, viscose, cupro of modal	polyester	4	8. (dimethylformamide) en 7. (zwavelzuur, 75 gewichtsprocent) of 9. (koolstofdisulfide/aceton, 55,5/44,5 volumeprocent) en 7. (zwavelzuur, 75 % gewichtsprocent)
36.	katoen	polyester	elastolefine	2 en/of 4	7. (zwavelzuur, 75 gewichtsprocent) en 14. (geconcentreerd zwavelzuur)
37	bepaalde modacrylvezels	polyester	melamine	2 en/of 4	8. (dimethylformamide) en 14. (geconcentreerd zwavelzuur)

BIJLAGE IX

Overeengekomen percentages voor de berekening van het gewicht van de vezels in een textielproduct

(bedoeld in artikel 18, lid 3)

Vezelnummer	Vezels	Percentages
1-2	Wol en dierlijk haar:	
	gekamde vezels	18,25
	gekaarde vezels	17,00 [1]
3	Dierlijk haar:	
	gekamde vezels	18,25
	gekaarde vezels	17,00 [1]
	Paardenhaar:	
	gekamde vezels	16,00
	gekaarde vezels	15,00
4	Zijde	11,00
5	Katoen:	
	normale vezels	8,50
	gemerceriseerde vezels	10,50
6	Kapok	10,90
7	Vlas (of linnen)	12,00
8	Hennep	12,00
9	Jute	17,00
10	Abaca	14,00
11	Alfa	14,00
12	Kokos	13,00
13	Brem	14,00
14	Ramee (ontvette vezel)	8,50
15	Sisal	14,00
16	Sunn	12,00
17	Henequen	14,00
18	Maguey	14,00
19	Acetaat	9,00
20	Alginaat	20,00
21	Cupro	13,00
22	Modal	13,00
23	Proteïne	17,00
24	Triacetaat	7,00
25	Viscose	13,00

Vezelnummer	Vezels	Percentages
26	Acryl	2,00
27	Chloorvezel	2,00
28	Fluorvezel	0,00
29	Modacryl	2,00
30	Polyamide of nylon:	
	stapelvezel	6,25
	filament	5,75
31	Aramide	8,00
32	Polyimide	3,50
33	Lyocell	13,00
34	Polylactide	1,50
35	Polyester	1,50
36	Polyetheen	1,50
37	Polypropeen	2,00
38	Polycarbamide	2,00
39	Polyurethaan:	
	stapelvezel	3,50
	filament	3,00
40	Vinylal	5,00
41	Trivinyl	3,00
42	Elastodieen	1,00
43	Elastaan	1,50
44	Glasvezel:	
	gemiddelde diameter meer dan 5 µm	2,00
	gemiddelde diameter niet meer dan 5 µm	3,00
45	Elastomulti-ester	1,50
46	Elastolefine	1,50
47	Melamine	7,00
48	Metaalvezel	2,00
	Gemetalliseerde vezel	2,00
	Asbestvezel	2,00
	Papiergaren	13,75

([1]) Het overeengekomen percentage van 17,00 % wordt ook toegepast wanneer niet kan worden vastgesteld of de vezels in een textielproduct met wol en/of dierlijk haar gekamd of gekaard zijn.

BIJLAGE X

Concordantietabellen

Richtlijn 2008/121/EG	Deze verordening
Artikel 1, lid 1	Artikel 4
Artikel 1, lid 2, onder d)	Artikel 2, lid 3
Artikel 2, lid 1	Artikel 3, lid 1
Artikel 2, lid 2, aanhef	Artikel 2, lid 2, aanhef
Artikel 2, lid 2, onder a)	Artikel 2, lid 2, onder a)
Artikel 2, lid 2, onder b)	Artikel 2, lid 2, onder b) en c)
Artikel 2, lid 2, onder c)	Artikel 2, lid 2, onder d)
Artikel 3	Artikel 5
Artikel 4	Artikel 7
Artikel 5	Artikel 8
Artikel 6, leden 1 tot en met 4	Artikel 9
Artikel 6, lid 5	Artikel 19
Artikel 7	Artikel 10
Artikel 8, lid 1	Artikel 13, lid 1
Artikel 8, lid 2	Artikel 15, lid 1
Artikel 8, lid 3	Artikel 15, lid 2
Artikel 8, lid 4	Artikel 15, lid 3
Artikel 8, lid 5	—
Artikel 9, lid 1	Artikel 11, leden 1 en 2
Artikel 9, lid 2	Artikel 11, lid 3
Artikel 9, lid 3	Artikel 12 en bijlage IV
Artikel 10, lid 1, onder a)	Artikel 16, lid 2
Artikel 10, lid 1, onder b)	Artikel 16, lid 3
Artikel 10, lid 1, onder c)	Artikel 16, lid 4
Artikel 10, lid 2	Artikel 16, lid 5
Artikel 11	Artikel 14, lid 4
Artikel 12	Artikel 18, lid 2, en bijlage VII
Artikel 13, lid 1	Artikel 18, lid 1
Artikel 13, lid 2	—
Artikel 14, lid 1	—
Artikel 14, lid 2	—
Artikel 15	Artikel 20
Artikel 16	—
Artikel 17	—
Artikel 18	—
Artikel 19	—

Richtlijn 2008/121/EG	Deze verordening
Artikel 20	—
Bijlage I	Bijlage I
Bijlage II	Bijlage III
Bijlage III	Bijlage V
Bijlage III, punt 36	Artikel 3, lid 1, onder j)
Bijlage IV	Bijlage VI
Bijlage V	Bijlage IX
Bijlage VI	—
Bijlage VII	—

Richtlijn 96/73/EG	Deze verordening
Artikel 1	Artikel 1
Artikel 2	Bijlage VIII, hoofdstuk 1, afdeling I, punt 2
Artikel 3	Artikel 18, lid 1
Artikel 4	Artikel 18, lid 4
Artikel 5	Artikel 20
Artikel 6	—
Artikel 7	—
Artikel 8	—
Artikel 9	—
Bijlage I	Bijlage VIII, hoofdstuk 1, afdeling I
Bijlage II, punt 1, inleiding	Bijlage VIII, hoofdstuk 1, afdeling II
Bijlage II, punt 1, afdelingen I, II en III	Bijlage VIII, hoofdstuk 2, afdelingen I, II en III
Bijlage II, punt 2	Bijlage VIII, hoofdstuk 2, afdeling IV

Richtlijn 73/44/EEG	Deze verordening
Artikel 1	Artikel 1
Artikel 2	Bijlage VIII, hoofdstuk 1, afdeling I
Artikel 3	Artikel 18, lid 1
Artikel 4	Artikel 18, lid 4
Artikel 5	Artikel 20
Artikel 6	—
Artikel 7	—
Bijlage I	Bijlage VIII, hoofdstuk 3, inleiding en afdelingen I t/m IV
Bijlage II	Bijlage VIII, hoofdstuk 3, afdeling V
Bijlage III	Bijlage VIII, hoofdstuk 3, afdeling VI

MOTIVERING VAN DE RAAD

I. INLEIDING

De Commissie heeft op 2 februari 2009 haar voorstel gepresenteerd voor een verordening van het Europees Parlement en de Raad betreffende textielbenamingen en de desbetreffende etikettering van textielproducten ([1]). Het voorstel was oorspronkelijk gebaseerd op artikel 95 van het Verdrag ([2]). Het ging vergezeld van een effectbeoordeling.

Het Europees Parlement heeft op 18 mei 2010 advies in eerste lezing uitgebracht ([3]).

Het Europees Economisch en Sociaal Comité heeft op 16 december 2009 advies uitgebracht ([4]).

De Raad heeft op 13 september 2010 een politiek akkoord bevestigd, zodat in een later stadium een standpunt in eerste lezing kan worden aangenomen overeenkomstig artikel 294, lid 5, van het VWEU.

Op 6 december 2010 heeft de Raad zijn standpunt in eerste lezing over dit voorstel vastgesteld in de versie van document 13807/10.

II. DOELSTELLING

Bovengenoemd voorstel had tot doel drie bestaande richtlijnen inzake de benaming en etikettering van textiel samen te voegen en te vereenvoudigen ([5]). Daarmee zou het bestaande regelgevingskader voor de ontwikkeling en marktintroductie van nieuwe textielvezels worden verbeterd, om aldus de innovatie in de textiel- en kledingsector te bevorderen en de vezelverwerkende industrie en de consumenten sneller van innovatieve producten te laten profiteren.

Bovendien moet de voorgestelde verordening de opname van nieuwe vezels in de lijst van geharmoniseerde vezelbenamingen transparanter maken en voor meer flexibiliteit zorgen om met gedelegeerde handelingen de wetgeving aan te passen aan de verwachte technologische ontwikkelingen in de textielindustrie.

Het oorspronkelijke Commissievoorstel was niet bedoeld om het toepassingsgebied van bestaande EU-wetgeving uit te breiden tot andere kwesties in verband met etiketteringsvoorschriften die onder de huidige richtlijnen inzake vezelsamenstelling en harmonisatie van textielvezelbenamingen vallen.

III. ANALYSE VAN HET STANDPUNT VAN DE RAAD IN EERSTE LEZING ([6])

1. *Algemeen*

In de tekst waarover binnen de Raad een politiek akkoord is bereikt, wordt vastgehouden aan de doelstellingen van het Commissievoorstel. Hoofdzakelijk zijn de amendementen overgenomen die het Europees Parlement in eerste lezing had aangenomen, voor zover die verenigbaar waren met de oorspronkelijke doelstelling van het voorstel. De nieuwe elementen die tijdens de onderhandelingen in de groep van de Raad zijn ingevoerd, hebben betrekking op de definitie van overeengekomen percentage, een aantal technische verduidelijkingen in en de bijwerking van de bijlagen, en een overgangsbepaling voor voorradige textielproducten die aan alle voorschriften van de huidige richtlijnen voldoen.

Voorts heeft de Raad als nieuw element de reeks bepalingen opgenomen waarmee de regelgevingsprocedure met toetsing wordt omgezet in de nieuwe procedure voor „gedelegeerde handelingen" overeenkomstig het Verdrag van Lissabon (VWEU).

([1]) PB C 76 van 25.3.2010, blz. 16.
([2]) In verband met het Verdrag van Lissabon is de rechtsgrondslag gewijzigd in artikel 114 van het VWEU.
([3]) Document 9905/10 van de Raad; nog niet bekendgemaakt in het Publicatieblad.
([4]) PB C 255 van 22.9.2010, blz. 37.
([5]) Richtlijnen 2008/121/EG, 96/73/EG (als gewijzigd) en 73/44/EEG.
([6]) *NB:* De nummering van de artikelen verwijst ofwel naar het resultaat van de eerste lezing van het Parlement (doc. 9905/10), ofwel, indien speciaal aangegeven („thans …") naar het document met het standpunt van de Raad in eerste lezing (doc. 13807/10).

2. ***Amendementen van het EP***

Het Europees Parlement heeft in eerste lezing 63 amendementen op de tekst aangenomen ([1]), waarvan de amendementen 9 en 26; 10 en 11; 12, 47, 48, 49, 50 en 51; 13 en 31, alsmede de amendementen 53, 54, 55 en 56 gezamenlijk kunnen worden behandeld, omdat ze logisch met elkaar samenhangen of hetzelfde onderwerp bestrijken. Tijdens de besprekingen op het niveau van de Groep heeft de Raad de amendementen van het EP een aantal malen behandeld. Uiteindelijk heeft de Raad de meeste amendementen van het EP (40) aanvaard, sommige gedeeltelijk, andere qua inhoud, en weer andere letterlijk. Uiteindelijk zijn 23 amendementen van het EP door de Raad verworpen.

2.1. **Door de Raad aanvaarde amendementen van het EP die in de tekst van het standpunt in eerste lezing zijn overgenomen**

De amendementen 1, 3, 6, 8, 15, 17, 22, 34, 35, 39, 40, 41, 42, 46, 52, 57 en 61 zijn door de Raad praktisch ongewijzigd overgenomen, omdat de Raad zich min of meer kon vinden in de redenering van het Europees Parlement.

2.2. **Amendementen van het EP die in beginsel of gedeeltelijk zijn aanvaard, maar in de tekst in gewijzigde vorm zijn overgenomen**

Amendement 2 — overweging 2 (wetgeving van de Unie; vezelbenamingen)

Dit amendement betreft de redactie en is derhalve weinig omstreden. In de huidige tekst van de Raad is slechts een deel ervan overgenomen.

Amendment 5 — overweging 9, thans overweging 10 (het op de markt aanbieden)

De Raad heeft geoordeeld dat afstemming op het amendement van het EP niet noodzakelijk is voor de formulering van een overweging.

Amendement 7 — overweging 12, thans overweging 13 (uniforme methoden aanpassen aan de technische vooruitgang)

De Raad is het eens met de geest van het amendement, maar is van oordeel dat zijn eigen tekst redactioneel beter is dan die van het amendement van het EP.

Amendementen 10 en 11 — overwegingen 17 en 18 (overwegingen aanpassen aan „gedelegeerde handelingen")

De Raad staat achter het beginsel dat voor de amendementen van het EP wordt gevolgd, namelijk dat het huidige voorstel moeten worden aangepast aan de nieuwe juridische situatie die ingevolge het Verdrag van Lissabon met betrekking tot „gedelegeerde handelingen" is ontstaan. Zoals voorgesteld in het amendement van het EP, is overweging 17 geschrapt; de nieuwe formulering van overweging 18 wijkt af van de formulering van het EP, zij het hoofdzakelijk om redactionele redenen.

Amendement 14 — overweging 19 ter (nieuw) (rapporteren over nieuwe etiketteringsvoorschriften in de toekomst)

De Raad heeft er nota van genomen dat het EP in de toekomst nieuwe etiketteringsvoorschriften wenst in te voeren die de belangen van het bedrijfsleven en van de consument, alsook de technische ontwikkelingen zouden weerspiegelen, maar dat dit met de huidige wettekst nog niet mogelijk is. De Raad is evenwel van mening dat alle mogelijke wegen voor toekomstige wetgevingswerkzaamheden zouden kunnen worden verkend via de algemene verslagleggingsvoorschriften voor de Commissie van artikel 21 (thans artikel 24). Niettemin zou een kortere overweging in de Raad op meer steun kunnen rekenen.

Amendement 16 — artikel 1 (onderwerp)

De Raad is het eens met de geest en met de meeste onderdelen van het amendement van het EP. Als doelstelling van de verordening geeft de Raad evenwel de voorkeur aan „werking van de interne markt", aangezien dat voor communautaire harmonisatiewetgeving een meer omvattende en correctere term is dan „vrij verkeer", die in het amendement wordt voorgesteld.

([1]) De volgende amendementen zijn niet in stemming gebracht: 4, 18, 20, 28, 67, 68, 69, 70, 71.

Amendement 21 — artikel 3 (definitie van „etikettering")

In deze fase gebruikt de Raad twee verschillende definities voor „etikettering" en „merking", terwijl de bepalingen en voorschriften van deze verordening — in de regel — voor beiden gelden. De Raad volgt deze procedure omwille van de duidelijkheid. Het amendement van het EP poogt het begrip „merking" onder te brengen in het algemene begrip „etikettering" om de overige verwijzingen in de tekst leesbaarder te maken. Al met al lijkt het om een redactioneel verschil te gaan, aangezien de omschreven merkingsmethoden alleen voor „overkoepelend merken" normaliter niet gelden, maar dit vanuit juridisch oogpunt geen problemen oplevert.

Amendement 23 — artikel 4 (algemene regels voor het op de markt aanbieden)

De Raad heeft het amendement gedeeltelijk aanvaard. Een van de twee verschillen tussen de tekst van de Raad en die van het amendement van het EP is gewoon een logisch gevolg van het gebruik van de term „merken" in de tekst van de Raad (zie amendement 21); het andere verschil is uitsluitend van redactionele aard.

Amendement 25 — artikel 5 (textielvezelbenamingen)

De Raad is het eens met de geest van het EP-amendement, maar geeft de voorkeur aan zijn eigen formulering; het verschil is eerder van redactionele aard.

Amendement 27 — artikel 7, lid 2 (zuivere textielproducten)

De Raad schaart zich achter de bedoeling en de belangrijkste delen van het amendement van het EP, maar dringt toch aan op een tekst waarin het verband met artikel 8 („scheerwol") wordt verduidelijkt.

Amendement 29 — artikel 8, lid 3 (in wol aanwezige vreemde vezels)

De Raad is het eens met de meeste delen van het EP-amendement, maar verkiest een verduidelijking aan het eind van dit lid, overeenkomstig de formulering van de artikelen 7 en 18 (thans artikel 19).

Amendement 32 — artikel 11, thans artikel 13 (etikettering)

De Raad heeft grote delen van dit amendement aanvaard. Hij verkiest evenwel de termen „normale gebruiksperiode" en „zo weinig mogelijk ongemak" niet in het artikel op te nemen, omdat ze niet juridisch afdwingbaar lijken te zijn.

Amendment 33 — artikel 11, thans artikel 14 (verantwoordelijkheid voor etiketinformatie)

De Raad heeft praktisch het gehele amendement van het EP, alsook de achterliggende gedachte overgenomen. Hij vindt de precieze formulering en de logische volgorde van de leden in zijn eigen tekst evenwel passender.

Amendement 36 — artikel 12, lid 2, thans artikel 15, lid 1 (zichtbaarheid en leesbaarheid van de informatie)

De Raad heeft de in het amendement voorgestelde formulering grotendeels aanvaard, en heeft alleen de verwijzingen naar letter, nummerformaat en stijl weggelaten.

Amendement 43 — artikel 17, lid 2, thans artikel 18 (bepaling van de vezelsamenstelling)

De Raad heeft het amendement aanvaard maar heeft het volledige lid overgenomen als eerste lid van een nieuw, afzonderlijk artikel met als titel „Bepaling van de vezelsamenstelling".

Amendement 44 — artikel 17, lid 2, nieuwe alinea 2 bis, thans artikel 18 (buiten beschouwing laten van in bijlage VII vermelde delen)

De Raad heeft het amendement aanvaard maar heeft het volledige lid overgenomen als tweede lid van een nieuw, afzonderlijk artikel met als titel „Bepaling van de vezelsamenstelling".

Amendement 45 — artikel 17, lid 3, thans artikel 18 (methoden van laboratoria)

De Raad heeft het tweede deel van het amendement, dat hoofdzakelijk ter verduidelijking dient, aanvaard. Het eerste deel, dat de accreditatie vereist van elk laboratorium dat deze diensten voor de autoriteiten verricht, is verworpen wegens te restrictief en te omslachtig.

Amendementen 53, 54, 55 en 56 — artikelen 19 tot en met 19 quater, thans artikelen 20 tot en met 23 (bepalingen betreffende gedelegeerde handelingen)

De Raad is het eens met de geest en met het grootste deel van de formulering van deze amendementen, aangezien zij ingevolge het Verdrag van Lissabon noodzakelijk zijn. In sommige passages van deze artikelen vond de Raad zijn eigen bewoordingen evenwel passender, bijvoorbeeld wat de geldigheidsduur van de bevoegdheidsdelegatie betreft. Voor de inhoudelijke elementen die de Raad sowieso niet in de artikelen wilde opnemen, diende ook de mogelijkheid van gedelegeerde handelingen logischerwijs te worden weggelaten.

Amendement 60 — artikel 21 bis, thans artikel 25 (overgangbepalingen)

Ofschoon de tekst van de Raad en die van het EP-amendement inhoudelijk weinig verschillen, vindt de Raad zijn eigen formulering vanuit juridisch oogpunt duidelijker.

2.3. **Amendementen die zijn verworpen en derhalve niet in de tekst van de Raad zijn overgenomen**

Amendementen 9 en 26 — overweging 16, thans overweging 17 en artikel 6, lid 1 (vertegenwoordiger van de fabrikant)

De Raad vindt zijn eigen formulering van de overweging en het artikel duidelijker. Volgens het EP verengt de term „vertegenwoordiger" de betekenis kennelijk niet tot „gevolmachtigde vertegenwoordiger" in de zin van specifieke marktdeelnemer; de Raad verkiest echter zijn eigen formulering, „een namens de fabrikant optredende persoon", omdat die duidelijker is. De amendementen van het EP zijn niet geheel consistent.

Amendementen 12, 47, 48, 49, 50 en 51 — overweging 18 bis (nieuw), artikelen 18 bis tot en met 18 quinquies (nieuw) (vermelding van het land van oorsprong op het etiket)

De Raad stemde niet in met de verplichte vermelding van het land van oorsprong op het etiket. In eerste instantie omdat dit punt buiten het toepassingsgebied van deze verordening lijk te vallen, die over textielbenamingen en de consolidering van reeds in de huidige wetgeving opgenomen verplichtingen gaat. In tweede instantie zou de vermelding van het land van oorsprong op het etiket enigszins ingaan tegen voorstellen voor horizontale wetteksten waarmee op dit ogenblik naar een algemene oplossing voor dit probleem wordt gezocht.

Amendement 66 — overweging 18 ter (nieuw) (verband tussen de vermelding van het land van oorsprong op het etiket in deze wettekst en die in andere wetteksten)

Hoewel de formulering van de overweging op zich geen inhoudelijk probleem vormt, moest het amendement worden verworpen omdat ook de amendementen 12 en 47 tot en met 51 over de verplichte vermelding van het land van oorsprong op het etiket, werden verworpen. De overweging zou kunnen worden aanvaard indien zij gekoppeld wordt aan een vrijere regeling voor de vermelding van het land van oorsprong op het etiket.

Amendementen 13 en 31 — overweging 19 bis en artikel 10 bis (nieuw) (producten van dierlijke herkomst)

De Raad heeft deze amendementen verworpen. Het toepassingsgebied noch het doel van deze bepalingen zijn echt duidelijk en de juridische formulering is ontoereikend. De categorie vezels van dierlijke herkomst zou overlappen met verschillende vezels die reeds in bijlage I staan en waarvoor krachtens de huidige wetgeving veel preciezere etiketteringsvoorschriften gelden. Overigens zou de verplichte vermelding van niet-vezelhoudend dierlijk materiaal op het etiket duidelijk buiten het toepassingsgebied van deze verordening vallen, terwijl de term „niet van textiel" geenszins gedefinieerd is. Met een dergelijke te algemene bepaling kan de directe bescherming van bepaalde bedreigde diersoorten waarschijnlijk niet worden verwezenlijkt. Al met al is het zo dat aan de redenen van deze amendementen beter kan worden tegemoetgekomen door middel van voorschriften van de lidstaten.

Amendement 19 — artikel 2, lid 2, onder d bis) (nieuw) (op maat gemaakte artikelen)

De Raad heeft dit amendement besproken en zich beraden op de mogelijke last die etikettering voor producenten van afzonderlijke artikelen met zich zou brengen. Aangezien voldoende consumentenvoorlichting ook een terecht punt van zorg moet zijn bij op maat gemaakte artikelen en er inmiddels een groeiende markt is voor massaal geproduceerde op maat gemaakte artikelen, kon de Raad er evenwel niet mee instemmen op maat gemaakte artikelen volledig vrij te stellen van de voorschriften van deze verordening.

Amendement 24 — artikel 4, lid 2 (vrijwaringsclausule)

De Raad heeft het gehele lid geschrapt omdat hij het als bepaling van deze verordening misleidend en overbodig acht. Het was derhalve technisch niet mogelijk het amendement van het Europees Parlement over te nemen.

Amendement 30 — artikel 9 (producten van multivezels)

De Raad heeft dit amendement verworpen omdat hij dichter bij het Commissievoorstel wilde blijven.

Amendement 72 — artikel 12, lid 4, eerste alinea, thans artikel 15, lid 3 (taalregeling en symbolen)

De Raad heeft dit amendement verworpen. Ten eerste biedt de taalbepaling van de Raad sommige lidstaten meer vrijheid om ook andere dan de officiële taal/talen toe te laten; ten tweede heeft de Raad ernstige bezwaren bij het toelaten van taalonafhankelijke symbolen die op dit ogenblik niet geharmoniseerd zijn en ook niet goed bij de consumenten bekend zijn.

Amendement 37 — artikel 12, lid 4, tweede alinea, thans artikel 15, lid 3 (bepaling over overkoepelende etikettering)

De Raad heeft dit amendement verworpen om dezelfde redenen als die waarom hij amendement 72 heeft verworpen.

Amendement 38 — artikel 12, lid 4, nieuwe alinea, thans artikel 15, lid 3 (gedelegeerde handelingen voor „symbolen")

De Raad heeft dit amendement verworpen ingevolge de verwerping van de amendementen 72 en 37.

Amendement 58 — artikel 20 bis (nieuw) (toetsing)

De Raad heeft dit amendement voorlopig niet in de tekst opgenomen. Hoewel verschillende punten van deze vrij lange toetsingsbepaling wel degelijk aandacht verdienen, leek het passend het gehele amendement te bespreken in het kader van het gehele „pakket" over inhoud en toepassingsgebied van de verordening. Er kan ook worden geoordeeld dat een deel van de inhoud beter in een overweging past.

Amendement 59 — artikel 21, thans artikel 24 (verslaglegging)

De Raad verkoos vast te houden aan de periode van vijf jaar. Verder maakt de door het EP voorgestelde toevoeging de tekst niet duidelijker aangezien wetgevingsinitiatieven van de Commissie altijd vergezeld dienen te gaan van een motivering.

Amendement 62 — bijlage II bis, streepje 5 bis (proeven voor allergische reacties)

De Raad heeft dit amendement niet opgenomen omdat het minstens enige verduidelijking en toelichting van het EP behoeft, en de formulering voor verbetering vatbaar is.

Amendement 64 — bijlage V, punt 13 (schrappen van „vilt")

De Raad acht het opnemen van „vilt" als verplichte etiketinformatie van minder groot belang. Aangezien aanvaarding van het amendement voor de betrokken bedrijven in ieder geval extra belasting met zich zou brengen, kon de Raad het amendement niet overnemen.

Amendement 65 — bijlage V, punt 17 (schrappen van „hoeden van vilt")

De Raad heeft dit amendement verworpen en daarbij dezelfde redenering gevolgd als voor amendement 64.

Amendement 63 — bijlage V, punt 24 (schrappen van „speelgoed")

De Raad heeft geoordeeld dat het praktische belang van dit amendement eerder gering is. Hoewel overlapping met de richtlijn inzake veiligheid van speelgoed kan worden beperkt, lijkt er geen absolute noodzaak om speelgoed (van textiel) aan alle etiketteringsvoorschriften te onderwerpen.

3. ***Belangrijkste nieuwe elementen die de Raad in de tekst heeft opgenomen***

Artikel 3, onder k) (definitie van „overeengekomen percentage")

De Raad vond het passend een definitie van „overeengekomen percentage" op te nemen, aangezien de term in de verordening, met name in bijlage VIII, veel wordt gebruikt.

Artikel 25 (thans) — Overgangsbepaling

Met deze overgangsbepaling verduidelijkt de Raad dat overeenkomstig de huidige wetgeving in de handel gebrachte producten nog ongeveer twee en een half jaar mogen worden verkocht. Met deze bepaling zal het geringe aantal wijzigingen aan de huidige regeling er niet toe leiden dat tot dusver correct geëtiketteerd textiel aan een nieuwe omslachtige etiketteringsprocedure wordt onderworpen.

Artikel 20 tot en met 23 (thans) — Gedelegeerde handelingen

Ingevolge de inwerkingtreding van het VWEU zijn enkele bepalingen die oorspronkelijk onder de regelgevingsprocedure met toetsing vielen, nu opgenomen in nieuwe artikelen, waarin de procedure voor gedelegeerde handelingen wordt uiteengezet (overeenkomstig artikel 290 van het VWEU).

IV. **CONCLUSIE**

Het standpunt in eerste lezing van de Raad benadrukt de voornaamste doelstelling van het Commissievoorstel. Een eenvormig maar soepel kader voor etiketteringsvoorschriften voor textiel en een snelle procedure om nieuwe vezelbenamingen in te voeren, moet haalbaar zijn, terwijl tegelijk het belang van de informatievoorschriften voor de gebruikers van textielproducten moet worden onderkend. Door gebruik te maken van de bepalingen inzake „gedelegeerde handelingen" kan het huidige kader voor textielbenamingen en textieletikettering snel en efficiënt worden aangepast.

Abonnementsprijzen 2011 (excl. btw, incl. verzendkosten voor normale verzending)

Publicatieblad van de Europese Unie, L- en C-serie, uitsluitend papieren versie	22 officiële talen van de Europese Unie	1 100 EUR per jaar
Publicatieblad van de Europese Unie, L- en C-serie, papieren versie + dvd (jaarlijks)	22 officiële talen van de Europese Unie	1 200 EUR per jaar
Publicatieblad van de Europese Unie, L-serie, uitsluitend papieren versie	22 officiële talen van de Europese Unie	770 EUR per jaar
Publicatieblad van de Europese Unie, L- en C-serie, dvd (maandelijks) (cumulatief)	22 officiële talen van de Europese Unie	400 EUR per jaar
Supplement op het Publicatieblad van de Europese Unie (S-serie: Overheidsopdrachten en aanbestedingen), dvd, verschijnt één keer per week	Meertalig: 23 officiële talen van de Europese Unie	300 EUR per jaar
Publicatieblad van de Europese Unie, C-serie „Vergelijkende onderzoeken”	Taal (talen) van het (de) vergelijkende onderzoek(en)	50 EUR per jaar

Het abonnement op het *Publicatieblad van de Europese Unie*, dat in de officiële talen van de Europese Unie verschijnt, is verkrijgbaar in 22 verschillende taalversies. Het abonnement omvat de L-serie (Wetgeving) en de C-serie (Mededelingen en bekendmakingen).

Ieder abonnement geldt slechts voor één enkele taalversie.

Overeenkomstig Verordening (EG) nr. 920/2005 van de Raad, bekendgemaakt in Publicatieblad L 156 van 18 juni 2005, waarin is bepaald dat de instellingen van de Europese Unie tijdelijk niet verplicht zijn om alle rechtsbesluiten in het Iers te redigeren en in die taal bekend te maken, worden de in het Iers opgestelde nummers van het Publicatieblad apart verkocht.

Het abonnement op het *Supplement op het Publicatieblad van de Europese Unie* (S-serie: Overheidsopdrachten en aanbestedingen) omvat alle 23 officiële taalversies op één meertalige dvd.

Op verzoek kunnen de abonnees op het *Publicatieblad van de Europese Unie* eveneens de verschillende bijlagen van het Publicatieblad ontvangen. De abonnees worden op de hoogte gebracht van het verschijnen van bijlagen door middel van een „Bericht aan de lezer” in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

Verkoop en abonnementen

Abonnementen op verscheidene niet-kosteloze publicaties, zoals het abonnement op het *Publicatieblad van de Europese Unie*, zijn verkrijgbaar bij onze verkoopkantoren. Een lijst met verkoopkantoren is te vinden op het volgende internetadres:

http://publications.europa.eu/others/agents/index_nl.htm

Via EUR-Lex (http://eur-lex.europa.eu) heeft u direct en gratis toegang tot het recht van de Europese Unie. Op deze website kunt u het *Publicatieblad van de Europese Unie* raadplegen. U vindt er eveneens de verdragen, de wetgeving, de jurisprudentie en de voorbereidende wetgevende besluiten.

Meer informatie over de Europese Unie is te vinden op de volgende website: http://europa.eu

Bureau voor publicaties van de Europese Unie
2985 Luxemburg
LUXEMBURG

NL