

## III

(Förberedande akter)

## RÅDET

## RÅDETS STÅNDPUNKT (EU) nr 5/2011 VID FÖRSTA BEHANDLINGEN

**inför antagandet av Europaparlamentets och rådets förordning om benämningar på textilfibrer och etikettering och märkning av fibersammansättningen i textilprodukter och om upphävande av rådets direktiv 73/44/EEG, Europaparlamentets och rådets direktiv 96/73/EG och Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/121/EG**

**Antagen av rådet den 6 december 2010**

(Text av betydelse för EES)

(2011/C 50 E/01)

EUROPAPARLAMENTET OCH EUROPEISKA UNIONENS RÅD HAR  
ANTAGIT DENNA FÖRORDNING

med beaktande av fördraget om Europeiska unionens funktions-  
sätt, särskilt artikel 114,

med beaktande av Europeiska kommissionens förslag,

med beaktande av Europeiska ekonomiska och sociala kommit-  
téns yttrande <sup>(1)</sup>,

i enlighet med det ordinarie lagstiftningsförfarandet <sup>(2)</sup>, och

av följande skäl:

(1) Rådets direktiv 73/44/EEG av den 26 februari 1973 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om kvantitativ analys av ternära fiberblandningar <sup>(3)</sup>, Europaparlamentets och rådets direktiv 96/73/EG av den 16 december 1996 om vissa metoder för kvantitativ analys av binära textilfiberblandningar <sup>(4)</sup> och Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/121/EG av den

14 januari 2009 om benämningar på textilier <sup>(5)</sup> har ändrats flera gånger. Med anledning av nya ändringar bör dessa rättsakter av tydlighetsskäl ersättas av en enda rättsakt.

(2) Unionens rättsakter om benämningar på textilfibrer och därtill hörande etikettering och märkning av fibersammansättningen i textilprodukter är mycket teknisk till sitt innehåll, med detaljerade bestämmelser som med jämna mellanrum måste anpassas. För att undvika att medlemsstaterna måste införliva tekniska ändringar med nationell lagstiftning, och därigenom minska den administrativa belastningen på de nationella myndigheterna, och för att göra det möjligt att snabbare anta nya benämningar på textilfibrer som börjar tillämpas samtidigt i hela unionen framstår en förordning som den bästa regleringsformen för en förenkling av lagstiftningen.

(3) För att undanröja potentiella hinder för en väl fungerande inre marknad orsakade av skiljaktiga bestämmelser i medlemsstaterna när det gäller benämningar på textilfibrer och därtill hörande etikettering och märkning av fibersammansättningen i textilprodukter, är det nödvändigt att harmonisera benämningarna på textilfibrer och de beskrivningar på etiketter, märkningar och i dokument som åtföljer textilprodukter på olika nivåer i produktionen, beredningen och distributionen.

(4) Denna förordning innehåller harmoniserade bestämmelser om vissa aspekter av etikettering och märkning av textilier, i synnerhet benämningar på textilfibrer. Annan etikettering och märkning kan förekomma, om den inte avser samma tillämpningsområde som denna förordning och om den är förenlig med fördragen.

<sup>(1)</sup> EUT C 255, 22.9.2010, s. 37.

<sup>(2)</sup> Europaparlamentets ståndpunkt av den 18 maj 2010 (ännu ej offentliggjord i EUT) och rådets ståndpunkt vid första behandlingen av den 6 december 2010. Europaparlamentets ståndpunkt av den ... (ännu ej offentliggjord i EUT) och rådets beslut av den ...

<sup>(3)</sup> EGT L 83, 30.3.1973, s. 1.

<sup>(4)</sup> EGT L 32, 3.2.1997, s. 1.

<sup>(5)</sup> EUT L 19, 23.1.2009, s. 29.

- (5) Regler bör fastställas som gör det möjligt för tillverkarna att ansöka om att få en ny benämning på fiber införd i bilagorna till denna förordning.
- (6) Bestämmelser bör också fastställas för vissa produkter som inte är tillverkade av enbart textilmaterial, men där ett textilt inslag ingår som en väsentlig del eller där den ekonomiska aktören av varan särskilt framhäver det textila inslaget.
- (7) Avvikelsen i fråga om "främmande fibrer" som inte ska anges på etiketterna och märkningen bör tillämpas på både oblandade produkter och blandningar.
- (8) Etikettering eller märkning av fibersammansättningen bör vara obligatorisk, så att alla konsumenter i unionen får korrekt och enhetlig information. Denna förordning bör dock inte hindra ekonomiska aktörer från att dessutom ange förekomsten av små mängder fibrer som kräver särskild uppmärksamhet för att textilproduktens ursprungliga kvalitet ska bevaras. I de fall där det är tekniskt svårt att vid tillverkningstillfället ange en textilprodukts fibersammansättning bör det vara möjligt att på etiketten och märkningen ange endast de fibrer som är kända vid tiden för tillverkningen, förutsatt att de svarar för en viss procentandel av den färdiga produkten.
- (9) För att undvika skillnader i praxis mellan medlemsstaterna är det nödvändigt att i detalj fastställa metoderna för etikettering och märkning av vissa textilprodukter som består av två eller flera komponenter, och även ange de komponenter i textilprodukter som man kan bortse från när det gäller etikettering, märkning och analys.
- (10) Textilprodukter som endast behöver ha gemensam märkning och sådana som säljs som metervara eller i avklippa längder bör tillhandahållas på marknaden på ett sådant sätt att konsumenten kan få fullständig information om vad som står på ytterförpackningen eller på rullen.
- (11) Användningen av benämningar på textilfibrer, eller beskrivningar av fibersammansättningar, som åtnjuter särskild prestige bland användare och konsumenter bör underkastas vissa villkor. För att användare och konsumenter ska få information bör benämningarna på textilfibrerna dessutom vara relaterade till fibrernas egenskaper.
- (12) Marknadskontrollen i medlemsstaterna av de produkter som omfattas av denna förordning ska ske i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 765/2008 av den 9 juli 2008 om krav för ackreditering och marknadskontroll i samband med saluföring av produkter <sup>(1)</sup> och Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/95/EG av den 3 december 2001 om allmän produktssäkerhet <sup>(2)</sup>.
- (13) Det är nödvändigt att fastställa metoder för provtagning och analys av textilprodukter för att undvika att de metoder som används ifrågasätts. De metoder som används vid officiella provningar i medlemsstaterna för att bestämma fibersammansättningen i textilprodukter som består av binära och ternära fiberblandningar bör vara enhetliga både vad beträffar förbehandlingen av provet och den kvantitativa analysen. De metoder som föreskrivs för det ändamålet i denna förordning bör omvandlas till harmoniserade standarder. Kommissionen bör därför leda övergången från det nuvarande systemet, som är baserat på de metoder som beskrivs i denna förordning, till ett harmoniserat standardbaserat system. Genom att enhetliga metoder för analys av textilprodukter som består av binära och ternära fiberblandningar används kommer den fria rörligheten för dessa produkter att underlättas och därmed kommer den inre marknaden att fungera bättre.
- (14) I fråga om binära textilfiberblandningar för vilka det inte finns någon enhetlig analysmetod på unionsnivå bör det laboratorium som ansvarar för provningen få bestämma sammansättningen av sådana blandningar och ange resultatet, använd metod och dess tillförlitlighet.
- (15) Denna förordning bör fastställa den godtagna avvikelsen för varje fibers torrsvikt vid analysbestämningen av fiberinnehållet i textilprodukter och bör ange två olika godtagna toleransvärden för beräkning av sammansättningen av kardade eller kammade fibrer som innehåller ull och/eller djurhår. Eftersom det inte alltid går att avgöra om en produkt är kardad eller kammad, och motstridiga resultat följaktligen kan erhållas när man tillämpar avvikelserna vid kontroller av likformigheten av textilprodukter i unionen, bör de laboratorier som gör sådana kontroller ha rätt att tillämpa ett enda godtaget toleransvärde i tveksamma fall.
- (16) Regler bör fastställas för produkter som är undantagna från de allmänna etiketterings- och märkningskrav som föreskrivs i den här förordningen, särskilt i fråga om engångsartiklar eller produkter för vilka enbart gemensam etikettering krävs.

<sup>(1)</sup> EUT L 218, 13.8.2008, s. 30.

<sup>(2)</sup> EGT L 11, 15.1.2002, s. 4.

- (17) Det är lämpligt att inrätta ett förfarande för införande av en ny benämning på textilfiber i bilagorna till denna förordning. Den här förordningen bör därför innehålla krav avseende ansökningar från tillverkare eller andra personer som agerar på deras vägnar om införande av nya benämningar på textilfiber i de bilagorna.
- (18) Kommissionen bör ges befogenhet att anta delegerade akter i enlighet med artikel 290 i fördraget om Europeiska unionens funktionssätt angående antagandet av tekniska kriterier och förfaranderegler för tillstånd till större avvikelser, ändring av bilagorna II, IV, V, VI, VII, VIII och IX för att anpassa dem till den tekniska utvecklingen samt ändring av bilaga I för att införa nya benämningar på textilfibrer i förteckningen i den bilagan. Det är av särskild betydelse att kommissionen genomför lämpliga samråd under sitt förberedande arbete, inklusive på expertnivå.
- (19) Eftersom målen för denna förordning, nämligen att anta enhetliga regler för användning av benämningar på textilfibrer och därtill hörande etikettering och märkning när det gäller fibersammansättningar i textilprodukter, inte i tillräcklig utsträckning kan uppnås av medlemsstaterna och de därför, på grund av åtgärdens omfattning, bättre kan uppnås på unionsnivå, kan unionen vidta åtgärder i enlighet med subsidiaritetsprincipen i artikel 5 i fördraget om Europeiska unionen. I enlighet med proportionalitetsprincipen i samma artikel går denna förordning inte utöver vad som är nödvändigt för att uppnå dessa mål.
- (20) Direktiven 73/44/EEG, 96/73/EG och 2008/121/EG bör upphävas.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

#### KAPITEL 1

### Allmänna bestämmelser

#### Artikel 1

#### Syfte

Denna förordning innehåller regler för användning av benämningar på textilfibrer och därtill hörande etikettering och märkning av fibersammansättningen i textilprodukter samt regler för fastställande av fibersammansättningen i textilprodukter genom

kvantitativ analys av binära och ternära textilfiberblandningar för att få den inre marknaden att fungera bättre och ge konsumenterna korrekt information.

#### Artikel 2

### Tillämpningsområde

1. Denna förordning ska tillämpas på textilprodukter när de görs tillgängliga på unionsmarknaden och på de produkter som avses i punkt 2.

2. Med avseende på tillämpningen av denna förordning ska följande produkter behandlas på samma sätt som textilprodukter:

- Produkter som består av minst 80 viktprocent textilfibrer.
- Möbel-, paraply- och markistyg som består av minst 80 viktprocent textila inslag.

c) Textila inslag i

- det övre skiktet i flerlagrade golvbeläggningar,
- madrassbeläggningar,
- beläggningar på campingartiklar,

förutsatt att dessa textila inslag utgör minst 80 viktprocent av dessa beläggningar.

d) Textilier som ingår i andra produkter som en väsentlig del i de fall deras sammansättning deklarerats.

3. Denna förordning ska inte gälla textilprodukter som läggs ut på entreprenad till personer som arbetar i hemmet eller till fristående företag som framställer produkter från tillhandahållet material utan att detta överläts mot betalning.

#### Artikel 3

### Definitioner

1. I denna förordning gäller följande definitioner:

- textilprodukt*: produkt i obearbetad, halvbearbetad, bearbetad, halvförädlad, förädlad, halvkonfektionerat eller konfektionerat tillstånd som uteslutande består av textilfibrer, oavsett vilket förfarande som använts för deras blandning eller sammansättning.

b) *textilfiber*:

## Artikel 4

i) en enhet materia som kännetecknas av sin flexibilitet och finhet samt höggradiga längd i förhållande till den maximala tjockleken vilket gör den lämpad för textil användning, eller

ii) en elastisk remsa eller ett elastiskt rör, vars uppskattade bredd inte överstiger 5 mm, inklusive remsor som skärs till av bredare remsor eller folier, framställda av substanser som används för tillverkningen av de fibrer som förtecknas i tabell 2 i bilaga I och som lämpar sig för textil användning.

c) *uppskattad bredd*: bredden på remsan eller röret när den/det viks, stryks ut, pressas ihop eller vrids eller, när bredden varierar, genomsnittsbredden.

d) *textilt inslag*: del av en textilprodukt med ett identifierbart fiberinnehåll.

e) *främmande fibrer*: fibrer som inte är angivna på etiketten eller märkningen.

f) *foder*: ett separat inslag som vid tillverkningen anbringas i klädesplagg och andra produkter och som består av ett eller flera lager textilmaterial som är fästade längs en eller flera kanter.

g) *etikettering*: fästande av erforderlig information på textilprodukten genom att en etikett anbringas.

h) *märkning*: redovisning av erforderlig information direkt på textilprodukten genom söm, brodyr, tryck, prägling eller annan teknik för anbringande.

i) *gemensam märkning*: användning av en enda etikett för flera textilprodukter eller textila inslag.

j) *engångsartiklar*: en textilprodukt avsedd för engångsbruk eller för en begränsad tid, och vars normala användning inte är avsedd för senare användning för samma eller liknande ändamål.

k) *godtagen tolerans*: det värde för fuktupptagning som ska användas vid beräkning av procentandelen fiberkomponenter baserat på ren torrsvikt justerad med hänsyn till konventionella faktorer.

2. I denna förordning ska definitionerna av *tillhandahållande på marknaden*, *utsläppande på marknaden*, *tillverkare*, *importör*, *distributör*, *ekonomisk aktör*, *harmoniserad standard*, *marknadskontroll* och *marknadskontrollmyndighet* i artikel 2 i förordning (EG) nr 765/2008 gälla.

### Allmänna krav när det gäller tillhandahållande på marknaden av textilprodukter

Textilprodukter får tillhandahållas på marknaden endast om de är etiketterade, märkta eller åtföljs av handelsdokument i enlighet med denna förordning.

## KAPITEL 2

### Benämningar på textilfibrer och därtill hörande etiketterings- och märkningskrav

## Artikel 5

#### Benämningar på textilfibrer

1. Endast de benämningar på textilfibrer som förtecknas i bilaga I ska användas på etiketter och märkningar för att beskriva fibersammansättningar i textilprodukter.

2. Benämningarna som förtecknas i bilaga I får användas enbart för textilfibrer som till sin karaktär motsvarar beskrivningen i den bilagan.

Benämningarna får inte användas på andra fibrer, vare sig fristående, som ordstam eller som adjektiv.

Termen *silke* ska inte användas för att beteckna att en fiber till sin form eller sitt särskilda utförande är ett ändlöst filamentgarn av textilfibrer.

## Artikel 6

#### Ansökningar om nya benämningar på textilfibrer

En tillverkare eller en person som handlar på dennes vägnar får ansöka hos kommissionen om att få en ny benämning på en textilfiber införd i förteckningen i bilaga I.

Ansökan ska innehålla teknisk dokumentation som sammanställts i enlighet med bilaga II.

## Artikel 7

#### Rena textilprodukter

1. Endast textilprodukter som uteslutande består av ett fiberslag får etiketteras eller märkas som "100 %", "ren" (pure) eller "hel-".

Dessa eller liknande beskrivningar får inte användas för andra textilprodukter.

2. Utan att det påverkar tillämpningen av artikel 8.3 får en textilprodukt som innehåller högst 2 viktprocent främmande fibrer behandlas som om den uteslutande bestod av ett och samma fiberslag förutsatt att denna kvantitet är motiverad av att den tekniskt inte går att undvika vid god tillverkningspraxis och inte blandas in rutinmässigt.

En textilprodukt som har genomgått en kardningsprocess får även behandlas som om den uteslutande bestod av ett och samma fiberslag om den innehåller högst 5 viktprocent främmande fibrer, förutsatt att denna kvantitet är motiverad av att den tekniskt inte går att undvika vid god tillverkningspraxis och inte blandas in rutinmässigt.

#### Artikel 8

##### Produkter av ny ull

1. En textilprodukt får etiketteras eller märkas med en av benämningarna i bilaga III om den uteslutande består av en ullfiber som aldrig tidigare ingått i en färdigvara och som tidigare inte genomgått någon annan än den för framställningen erforderliga spinn- och/eller filtningsprocessen eller någon fiberskadande behandling eller användning.

2. Genom undantag från punkt 1 får beteckningarna i bilaga III även användas på den i textilfiberblandningen ingående ullen, om samtliga följande villkor är uppfyllda:

- a) All ull som ingår i blandningen uppfyller kraven i punkt 1.
- b) Denna ull svarar för minst 25 % av blandningens hela vikt.
- c) Ullen, i fråga om grovkardad blandning, är blandad med endast en annan fiber.

En sådan blandnings hela procentuella sammansättning ska anges.

3. De främmande fibrerna i de produkter som avses i punkterna 1 och 2, inklusive ullprodukter som genomgått en kardningsprocess, får uppgå till högst 0,3 viktprocent, ska vara motiverade av att de tekniskt inte går att undvika vid god tillverkningspraxis och ska inte blandas in rutinmässigt.

#### Artikel 9

##### Textilprodukter som består av flera fiberslag

1. En textilprodukt där två eller flera fiberslag ingår och där ett fiberslag utgör minst 85 % av totalvikten ska etiketteras eller märkas på något av följande sätt:

a) Med namnet på det fiberslag som utgör minst 85 % av totalvikten omedelbart före eller efter en uppgift om viktprocenten.

b) Med namnet på det fiberslag som utgör minst 85 % av totalvikten omedelbart före eller efter orden "minst 85 %".

c) Med produktens fullständiga procentuella sammansättning.

2. En textilprodukt som består av två eller flera fiberslag, där inget fiberslag uppgår till 85 % av totalvikten, ska vara etiketterad eller märkt med åtminstone benämning och viktprocent för de fibrer vars andel i viktprocent är störst respektive näst störst, följt av benämningen på övriga ingående fiberslag i fallande ordning efter viktprocent, med eller utan angivande av dessas viktprocent.

3. Utan att det påverkar tillämpningen av punkt 2 får fiberslag som vart och ett utgör mindre än 10 % av en produkts totalvikt kollektivt betecknas med termen "övriga fibrer" omedelbart före eller efter en uppgift om den totala viktprocenten.

Om benämningen på ett fiberslag som utgör mindre än 10 % av en produkts totalvikt anges, ska produktens fullständiga procentuella sammansättning deklarerars.

4. Produkter med varp av ren bomull och väft av rent lin, där andelen lin är minst 40 % av totalvikten av den obehandlade väven, får betecknas som "halvlinne" åtföljt av "varp av ren bomull – väft av rent lin".

5. Utan att det påverkar tillämpningen av artikel 5.1 får beteckningen "blandade fibrer" eller "ospecificerad textilsammansättning" användas på etiketten eller märkningen för textilprodukter vars sammansättning är svår att fastställa vid tillverkningsstillfället.

#### Artikel 10

##### Dekorativa fibrer och fibrer med antistatisk effekt

1. Synliga, urskiljbara fibrer av rent dekorativ karaktär, som inte utgör mer än 7 % av den färdiga produktens vikt, behöver inte beaktas i deklARATIONER av fibersammansättningar som föreskrivs i artiklarna 7 och 9.

2. Metalliska fibrer och andra fibrer som har blandats in för att uppnå en antistatisk effekt och som inte överstiger 2 % av den färdiga produktens vikt behöver inte beaktas i deklARATIONER av fibersammansättningar som föreskrivs i artiklarna 7 och 9.

3. Vad gäller de produkter som avses i artikel 9.4, ska de procentandelar som föreskrivs i punkterna 1 och 2 i denna artikel beräknas efter vikten på varpen och vikten på väften var för sig.

#### Artikel 11

##### Textilprodukter som består av flera inslag

1. Alla textilprodukter som innehåller två eller flera textila inslag med olika textilfiberinnehåll ska vara försedda med en etikett eller märkning som anger textilfiberinnehållet i varje inslag.

2. Den etikett eller märkning som avses i punkt 1 ska inte vara obligatorisk för textila inslag när följande två villkor är uppfyllda:

- a) Dessa inslag är inte huvudfoder.
  - b) De svarar för mindre än 30 % av textilproduktens hela vikt.
3. Om två eller flera textilprodukter har samma fiberinnehåll och normalt bildar en enhet får de förses med bara en etikett eller märkning.

#### Artikel 12

##### Etiketter och märkning på textilprodukter som förtecknas i bilaga IV

Fibersammansättningen på textilprodukter som förtecknas i bilaga IV ska anges i enlighet med de bestämmelser om etikettering och märkning som anges i den bilagan.

#### Artikel 13

##### Etiketter och märkningar

1. Textilprodukter ska förses med etikett eller märkning som en upplysning om deras fibersammansättning när de tillhandahålls på marknaden.

Etiketten och märkningen på textilprodukter ska vara hållbar, lätt att läsa, synlig och åtkomlig samt, när en etikett används, ordentligt fastsatt.

2. Utan att det påverkar tillämpningen av punkt 1 får etiketterna och märkningarna ersättas av eller kompletteras med åtföljande handelsdokument när produkterna levereras till ekonomiska aktörer inom leveranskedjan, eller om de levereras efter

beställning från en upphandlande myndighet enligt definitionen i artikel 1 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/18/EG av den 31 mars 2004 om samordning av förfarandena vid offentlig upphandling av byggentreprenader, varor och tjänster <sup>(1)</sup>.

3. De benämningar på textilfiber och beskrivningar av fibersammansättningar som avses i artiklarna 5, 7, 8 och 9 ska tydligt anges i de åtföljande handelsdokument som avses i punkt 2 i denna artikel.

Förkortningar får inte användas annat än i form av en mekaniserad processkod, förutsatt att koden förklaras i samma handelsdokument.

#### Artikel 14

##### Skyldighet att tillhandahålla etikett eller märkning

1. Tillverkare som släpper ut en textilprodukt ska se till att etiketten eller märkningen levereras och att dess information är korrekt. Om tillverkaren inte är etablerad i unionen ska importören se till att etiketten eller märkningen tillhandahålls och att informationen på den är korrekt.

2. I denna förordning ska en distributör anses vara tillverkare, om distributören släpper ut en produkt på marknaden i eget namn eller under eget varumärke, själv anbringar etiketten eller ändrar innehållet på etiketten.

3. Distributörer som tillhandahåller en textilprodukt på marknaden ska se till att textilprodukterna är försedda med lämplig etikett eller märkning i enlighet med denna förordning.

4. De ekonomiska aktörer som avses i punkterna 1, 2 och 3 ska se till att den information som ges när textilprodukter tillhandahålls på marknaden inte kan förväxlas med de benämningar på textilfiber och beskrivningar av fibersammansättningar som fastställs i denna förordning.

#### Artikel 15

##### Användningen av benämningar på textilfiber och beskrivningar av textilfibersammansättningar

1. När en textilprodukt tillhandahålls på marknaden ska de beskrivningar av textilfibersammansättning som avses i artiklarna 5, 7, 8 och 9 anges så att de är lätta att läsa, synliga, klara och anges med enhetligt tryck eller typsnitt i kataloger och annan reklam samt på förpackningar, etiketter och märkning. Denna information ska vara klart synlig för konsumenten före köpet, även när köpet sker på elektronisk väg.

<sup>(1)</sup> EUT L 134, 30.4.2004, s. 114.

2. Varumärken eller firmanamn får anges omedelbart före eller efter de beskrivningar av textilfibersammansättning som avses i artiklarna 5, 7, 8 och 9.

Om ett varumärke eller firmanamn, fristående, som ordstam eller som adjektiv, innehåller en av de benämningarna på textilfiber som förtecknas i bilaga I eller en benämning som lätt kan förväxlas med denna, ska emellertid detta varumärke eller namn anges omedelbart före eller efter de beskrivningar av textilfibersammansättning som avses i artiklarna 5, 7, 8 och 9.

Övrig information ska alltid anges separat.

3. Etiketten eller märkningen ska tillhandahållas på det eller de officiella språken i den medlemsstat på vars territorium textilprodukterna tillhandahålls konsumenten, om inte andra bestämmelser gäller i medlemsstaten.

När det gäller spolar, trådrullar, garnhärvor, nystan eller andra sömnads-, lagnings- och brodergarner i små kvantiteter ska första stycket tillämpas på den gemensamma märkning som avses i artikel 16.3. När dessa produkter säljs var för sig, får de ha en etikett eller märkning som ska tillhandahållas på något av unionens institutioners officiella språk, förutsatt att de även är försedda med en gemensam etikett.

#### Artikel 16

##### Undantag

1. De regler som fastställs i artiklarna 11, 13, 14 och 15 ska omfattas av undantagen i punkterna 2, 3 och 4 i den här artikeln.

2. Benämningar på textilfibrer eller fibersammansättning behöver inte anges på etiketterna och märkningen för de produkter som förtecknas i bilaga V.

Om ett varumärke eller firmanamn, fristående, som ordstam eller som adjektiv, innehåller en av benämningarna i bilaga I eller en benämning som lätt kan förväxlas med denna, ska emellertid artiklarna 11, 13, 14 och 15 tillämpas.

3. Om de textilprodukter som förtecknas i bilaga VI är av samma typ och fibersammansättning får de tillhandahållas på marknaden med gemensam etikett.

4. Fibersammansättningen av textilprodukter som säljs som metervara får anges på den tyglängd eller rulle som tillhandahålls på marknaden.

5. De textilprodukter som avses i punkterna 3 och 4 ska tillhandahållas på marknaden på ett sådant sätt att produkternas

fibersammansättning är känd för alla köpare i leveranskedjan, inbegripet konsumenten.

#### KAPITEL 3

##### Marknadskontroll

#### Artikel 17

##### Marknadskontroll

Marknadskontrollmyndigheterna ska kontrollera att textilprodukternas fibersammansättning överensstämmer med den information som lämnas om produkternas fibersammansättning i enlighet med denna förordning.

#### Artikel 18

##### Bestämning av fibersammansättning

1. När textilprodukters fibersammansättning ska bestämmas, ska de kontroller som avses i artikel 17 göras i enlighet med de metoder som anges i bilaga VIII eller de harmoniserade standarder som kommer att införas i den bilagan.

2. Vid bestämning av fibersammansättningar enligt artiklarna 7, 8 och 9 ska de delar som förtecknas i bilaga VII inte beaktas.

3. Fibersammansättningen enligt artiklarna 7, 8 och 9 ska bestämmas genom att man på varje fibers torrsvikt tillämpar den överenskomna toleransen, angiven i bilaga IX, sedan man först avlägsnat de delar som anges i bilaga VII.

4. Laboratorier som är ansvariga för provning av textiltillblandningar för vilka det inte finns någon enhetlig analysmetod på unionsnivå ska bestämma fibersammansättningen i sådana blandningar och i analysrapporten ange resultatet, använd metod och dess tillförlitlighet.

#### Artikel 19

##### Avvikelser

1. När fibersammansättningen av textilprodukter ska fastställas ska de avvikelser som anges i punkterna 2, 3 och 4 gälla.

2. Utan att det påverkar tillämpningen av artikel 8.3 är det inte nödvändigt att ange förekomst av främmande fibrer i fibersammansättningen i enlighet med artikel 9, om procentandelen av dessa fibrer understiger följande värden:

a) 2 % av textilproduktens totalvikt, förutsatt att denna kvantitet är motiverad av att den tekniskt inte går att undvika vid god tillverkningspraxis och inte blandas in rutinmässigt, eller,

b) 5 % av totalvikten för textilprodukter som har genomgått en kardningsprocess, förutsatt att denna kvantitet är motiverad av att den tekniskt inte går att undvika vid god tillverkningspraxis och inte blandas in rutinmässigt.

3. En avvikelse på 3 % vid tillverkningen ska tillåtas mellan den deklarerade fibersammansättning som ska anges i enlighet med artikel 9 och de procentandelar som erhålls vid en analys som görs i enlighet med artikel 18, i förhållande till totalvikten fibrer angiven på etiketten eller märkningen. Denna avvikelse ska också gälla för följande:

a) Fibrer som i enlighet med artikel 9.2 förtecknas utan angivande av procentandel.

b) Den procentandel ull som avses i artikel 8.2 b.

Vid analysen ska dessa avvikelser beräknas separat. Den totalvikt man ska ta hänsyn till vid beräkningen av avvikelsen enligt denna punkt ska vara totalvikten för fibrerna i den färdiga produkten minus vikten på alla främmande fibrer som påträffas när man tillämpar avvikelserna i punkt 2 i denna artikel.

4. En kumulativ tillämpning av de avvikelser som avses punkterna 2 och 3 ska endast tillåtas om någon främmande fiber, som påträffas vid en analys där man utgår från avvikelsen enligt punkt 2, visar sig vara av samma kemiska typ som en eller flera av de fibrer som anges på etiketten eller märkningen.

5. För särskilda textilprodukter där tillverkningsprocessen kräver större avvikelser än vad som anges i punkterna 2 och 3, får kommissionen tillåta större avvikelser.

Innan en textilprodukt släpps ut på marknaden ska tillverkaren lämna in en ansökan om tillstånd från kommissionen med angivande av tillräckliga skäl och bevis för de exceptionella omständigheterna vid tillverkningen. Tillstånd får endast beviljas i exceptionella fall och om tillverkaren lämnat tillräcklig motivering.

Om det är lämpligt ska kommissionen genom delegerade akter i enlighet med artikel 21 och med förbehåll för de villkor som anges i artiklarna 22 och 23 anta tekniska kriterier och förfaranderegler för tillämpningen av denna punkt.

#### KAPITEL 4

### Slutbestämmelser

#### Artikel 20

### Delegerade akter

1. Kommissionen får genom delegerade akter i enlighet med artikel 21 och med förbehåll för de villkor som anges i artik-

larna 22 och 23, anta tekniska kriterier och förfaranderegler för tillämpningen av artikel 19.5, ändringar av bilagorna II, IV, V, VI, VII, VIII och IX för att beakta den tekniska utvecklingen, och ändringar av bilaga I i enlighet med artikel 6.

2. När kommissionen antar sådana delegerade akter ska den agera i enlighet med bestämmelserna i denna förordning.

#### Artikel 21

### Delegering av befogenhet

1. Befogenheten att anta de delegerade akter som avses i artikel 20 ska ges till kommissionen för en period på fem år från den ... (\*). Kommissionen ska utarbeta en rapport om de delegerade befogenheterna senast sex månader innan perioden på fem år löpt ut. Delegeringen av befogenhet ska automatiskt förlängas med perioder av samma längd, om den inte återkallas av Europaparlamentet eller rådet i enlighet med artikel 22.

2. Så snart kommissionen antar en delegerad akt ska kommissionen samtidigt delge Europaparlamentet och rådet denna.

3. Befogenheten att anta delegerade akter ges till kommissionen med förbehåll för de villkor som anges i artiklarna 22 och 23.

#### Artikel 22

### Återkallande av delegering

1. Den delegering av befogenhet som avses i artikel 20 får när som helst återkallas av Europaparlamentet eller rådet.

2. Den institution som har inlett ett internt förfarande för att besluta huruvida en delegering av befogenhet ska återkallas ska sträva efter att underrätta den andra institutionen och kommissionen inom en rimlig tid innan det slutliga beslutet fattas, och ange vilka delegerade befogenheter som kan komma att återkallas och skälen för detta.

3. Beslutet om återkallande innebär att delegeringen av de befogenheter som anges i beslutet upphör att gälla. Det får verkan omedelbart, eller vid ett senare, i beslutet angivet datum. Det påverkar inte giltigheten av delegerade akter som redan trätt i kraft. Det ska offentliggöras i *Europeiska unionens officiella tidning*.

(\* ) Datum för denna förordnings ikraftträdande.



## Artikel 23

**Invändning mot delegerade akter**

1. Europaparlamentet eller rådet får invända mot en delegerad akt inom en period på två månader från delgivningsdagen.

På initiativ av Europaparlamentet eller rådet ska denna period förlängas med två månader.

2. Om varken Europaparlamentet eller rådet vid utgången av den period som anges i punkt 1 har invänt mot den delegerade akten, ska den offentliggöras i *Europeiska unionens officiella tidning* och träda i kraft den dag som anges i den.

Den delegerade akten får offentliggöras i *Europeiska unionens officiella tidning* och träda i kraft innan denna period löper ut förutsatt att både Europaparlamentet och rådet har underrättat kommissionen om att de inte har för avsikt att göra några invändningar.

3. Om Europaparlamentet eller rådet invänder mot en delegerad akt inom den period som anges i punkt 1 ska den inte träda i kraft. Den institution som invänder mot en delegerad akt ska ange skälen för detta.

## Artikel 24

**Rapportering**

Senast den ... (\*) ska kommissionen till Europaparlamentet och rådet överlämna en rapport om tillämpningen av denna förord-

Denna förordning är till alla delar bindande och direkt tillämplig i alla medlemsstater.

Utfärdad i ...

På Europaparlamentets vägnar

...

Ordförande

På rådets vägnar

...

Ordförande

ning, med tonvikt på ansökningar och antaganden av nya benämningar på textilfibrer.

## Artikel 25

**Övergångsbestämmelse**

Textilprodukter som överensstämmer med direktiv nr 2008/121/EG och släpps ut på marknaden före den ... (\*\*)  
får fortsätta att tillhandahållas på marknaden till och med den ... (\*\*\*)

## Artikel 26

**Upphävande**

Direktiven 73/44/EEG, 96/73/EG och 2008/121/EG ska upphöra att gälla med verkan från och med den ... (\*\*).

Hänvisningar till de upphävda direktiven ska betraktas som hänvisningar till denna förordning och ska läsas i enlighet med jämförelsetabellerna i bilaga X.

## Artikel 27

**Ikraftträdande**

Denna förordning träder i kraft den tjugonde dagen efter det att den har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning*.

Den ska tillämpas från och med den ... (\*\*).

(\*) 5 år efter den dag då denna förordning träder i kraft.

(\*\*) 6 månader efter den dag då denna förordning träder i kraft.  
(\*\*\*) 2 år efter tillämpningsdagen.

## BILAGA I

## Förteckning över benämningar på textilfibrer

(som avses i artikel 5)

Tabell 1

Nummer	Benämning	Beskrivning
1	Ull	Fibrer från får- eller lammfällar ( <i>Ovis aries</i> ) eller en blandning av fibrer från får- eller lammfällar samt håren från de djur som räknas upp i nr 2
2	Alpaca, lama, kamel, kashmir, mohair, angora, vicuna, jak, guanaco, kashgora, bäver och utter, följt eller icke följt av ordet "ull" eller "hår"	Hår från följande djur: alpaca, lama, kamel, kashmirget, angoraget, angorakanin, vicuna, jak, guanaco, kashgoraget, bäver, utter
3	Djur- eller hästhår, med eller utan angivande av djurslag (t.ex. nöthår, vanligt gethår, hästhår)	Hår från olika djur som inte nämns i nr 1 eller 2
4	Silke	Fiber som uteslutande utvunnits ur kokongen från silkesavsöndrande insekter
5	Bomull	Fiber från bomullsplantans frökapslar ( <i>Gossypium</i> )
6	Kapock	Fiber från insidan av kapockfrukten ( <i>Ceiba pentandra</i> )
7	Lin	Bastfiber från stjälken på lin ( <i>Linum usitatissimum</i> )
8	Äkta hampa	Bastfiber från stjälken på hampa ( <i>Cannabis sativa</i> )
9	Jute	Bastfiber från stjälken på <i>Corchorus olitorius</i> och <i>Corchorus capsularis</i> . I denna förordning ska bastfibrer från stjälken på följande arter behandlas på samma sätt som jute: <i>Hibiscus cannabinus</i> , <i>Hibiscus sabdariffa</i> , <i>Abutilon avicennae</i> , <i>Urena lobata</i> , <i>Urena sinuata</i>
10	Manillahampa (Abaca)	Fiber från skyddsbladet på <i>Musa textilis</i>
11	Alfa	Fiber från bladen på <i>Stipa tenacissima</i>
12	Kokosfiber	Fiber från <i>Cocos nucifera</i> frukt
13	Ginst	Bastfiber från stjälken på <i>Cytisus scoparius</i> och/eller <i>Spartium junceum</i>
14	Rami	Bastfiber från stjälken på <i>Boehmeria nivea</i> och <i>Boehmeria tenacissima</i>
15	Sisal	Fiber från bladen på <i>Agave sisalana</i>
16	Sunn	Fiber av bast från <i>Crotalaria juncea</i>
17	Henequen	Fiber av bast från <i>Agave Fourcroydes</i>
18	Maguey	Fiber av bast från <i>Agave Cantala</i>

Tabell 2

Nummer	Benämning	Beskrivning
19	Acetat	Cellulosaacetatfiber i vilken mindre än 92 % men minst 74 % av hydroxylgrupperna är acetylerade
20	Alginat	Fiber från metalliska salter i alginsyra
21	Kupro	Regenererad cellulosafiber framtagen med hjälp av kuprammoniumprocessen
22	Modal	Fiber av regenererad cellulosa som erhålls genom en ändrad viskosprocess och som har hög hållfasthet och en hög våtmodul. Hållfastheten ( $B_C$ ) i konditionerat provningstillstånd och den dragkraft ( $B_M$ ) som krävs för att åstadkomma en förlängning om 5 % i vått tillstånd är följande: $B_C$ (cN) $\geq 1,3 \sqrt{T} + 2 T$ $B_M$ (cN) $\geq 0,5 \sqrt{T}$ där T är den genomsnittliga linjära densiteten i decitex
23	Protein	Fiber från naturliga proteinsubstanser som regenererats och stabiliserats på kemisk väg
24	Triacetat	Cellulosaacetatfiber i vilken minst 92 % av hydroxylgrupperna är acetylerade
25	Viskos	Regenererad cellulosafiber framtagen med hjälp av viskosprocessen för fintrådig och diskontinuerlig fiber
26	Akryl	Fiber bildad av linjära makromolekyler som omfattar minst 85 viktprocent i kedjan i det akrylonitriliska mönstret
27	Klorfiber	Fiber bildad av linjära makromolekyler som i kedjan har mer än 50 viktprocent av klorerad vinyl eller klorerade vinylidenmonometriska enheter
28	Fluorfiber	Fiber bildad av linjära makromolekyler, gjorda av fluor-karbonalifatiska monomerer
29	Modakryl	Fiber bildad av linjära makromolekyler som i kedjan har mer än 50 och mindre än 85 viktprocent av det akrylonitriliska mönstret
30	Polyamid eller nylon	Fiber bildad av syntetiska linjära makromolekyler som i kedjan har återkommande amidbindningar, av vilka minst 85 % är bundna till alifatiska eller cykloalifatiska enheter
31	Aramid	Fiber bildad av syntetiska linjära makromolekyler bestående av aromatiska grupper som binds samman med amid- eller imidbindningar, av vilka minst 85 % binds direkt till två aromatiska ringar och där imidbindningarna, om sådana finns, till antalet inte får överskrida antalet amidbindningar
32	Polyimid	Fiber bildad av syntetiska linjära makromolekyler som i kedjan har återkommande imidenheter
33	Lyocell	Fiber av regenererad cellulosa som fås genom upplösning och en spinnprocess i organiskt lösningsmedel (en blandning av organiska ämnen och vatten) utan att derivat bildas
34	Polylaktid	Fiber bildad av linjära makromolekyler som i kedjan har minst 85 viktprocent mjölksyraestergrupper framställd av naturligt socker och som har en smälttemperatur på minst 135 °C

Nummer	Benämning	Beskrivning
35	Polyester	Fiber bildad av linjära makromolekyler som omfattar minst 85 viktprocent i kedjan av en ester av en diol- och tereftalisk syra
36	Polyeten	Fiber bildad av icke-substituerade alifatiska mättade hydrokarboniska linjära makromolekyler
37	Polypropylen	Fiber bildad av en alifatisk mättad hydrokarbonlinjär makromolekyl där en kolatom av två har en metylsidokedja i isotaktisk disposition och utan vidare substitution
38	Polykarbamid	Fiber bildad av linjära makromolekyler som i kedjan har den återkommande ureylen (NH—CO—NH) funktionella gruppen
39	Polyuretan	Fiber bildad av linjära makromolekyler bestående av kedjor med den återkommande uretanfunktionsgruppen
40	Vinylal	Fiber bildad av linjära makromolekyler vars kedja utgörs av polyvinylalkohol med olika nivåer av acetalisation
41	Trivinyll	Fiber bildad av akrylonitril terpolymer, en klorerad vinylmonomer och en tredje vinylmonomer av vilken ingen utgör så mycket som 50 % av den totala vikten
42	Elastodien	Elastisk fiber som består av naturlig eller syntetisk polyisopren eller som består av en eller flera diener, polymerade med eller utan en eller flera vinylmonomerer och som, när den sträcks till tre gånger sin ursprungliga längd och när den sedan släpps, snabbt i stort sett återtar sin ursprungliga längd
43	Elastan	Elastisk fiber som består av minst 85 viktprocent segmenterad polyuretan och som, när den sträcks till tre gånger sin ursprungliga längd och när den sedan släpps, snabbt i stort sett återtar sin ursprungliga längd
44	Glasfiber	Fiber gjord av glas
45	Elastomultiester	Fiber som bildas genom interaktion mellan två eller fler kemiskt åtskilda linjära makromolekyler i två eller fler separata faser (med högst 85 viktprocent) som innehåller estergrupper som dominerande funktionell enhet (minst 85 %) och som, efter lämplig behandling då den sträcks till en och en halv gånger sin ursprungliga längd och när den sedan släpps fri snabbt i stort sett återtar sin ursprungliga längd
46	Elastolefin	Fiber som till minst 95 viktprocent består av delvis tvärbundna makromolekyler uppbyggda av eten och minst en annan alken och som, då den sträcks till en och en halv gånger sin ursprungliga längd och sedan släpps fri, snabbt i stort sett återtar sin ursprungliga längd
47	Melamin	Fiber som till minst 85 viktprocent bildas av tvärbundna makromolekyler uppbyggda av melaminderivat
48	Beteckning som motsvarar material som fibrerna består av, t.ex. metall (metallisk, metalliserad), asbest, papper, följt eller inte följt av ordet "tråd" eller "fiber"	Fibrer från diverse eller nya material som inte är medtagna på ovanstående lista

## BILAGA II

**Minimikraven för teknisk dokumentation som ska inkluderas i ansökan om en ny benämning av en textilfiber**

(som avses i artikel 6)

Teknisk dokumentation som ska åtfölja en ansökan om att införa en ny benämning på en textilfiber i bilaga I, i enlighet med artikel 6, ska innehålla minst följande information:

1. Den föreslagna benämningen för textilfibern:

Den föreslagna benämningen ska ha ett samband med den kemiska sammansättningen och när så är lämpligt ge information om fiberns egenskaper. Den föreslagna benämningen får inte vara skyddad av några immateriella rättigheter eller knuten till tillverkaren.

2. Den föreslagna definitionen av textilfibern:

De egenskaper som anges i definitionen av den nya textilfibern, t.ex. elasticitet, ska gå att kontrollera med provningsmetoder som ska åtfölja den tekniska dokumentationen tillsammans med analysresultaten.

3. Identifikation av textilfibern: kemisk formel, skillnader gentemot befintliga textilfibrer och i tillämpliga fall detaljerade uppgifter såsom smältpunkt, densitet, brytningsindex, brännbarhetsegenskaper och FTIR-spektrum.

4. Förslag på godtagbar tolerans för användning vid beräkningen av fibersammansättningen.

5. Tillräckligt utvecklade identifierings- och kvantifieringsmetoder, inklusive experimentella data:

Sökanden ska utvärdera möjligheten av att använda de metoder som förtecknas i bilaga VIII eller de harmoniserade standarder som ska införas i den bilagan för att analysera de mest sannolika kommersiella blandningarna av den nya textilfibern med andra textilfibrer och ska föreslå minst en av dessa metoder. För de metoder eller harmoniserade standarder där textilfibern kan betraktas som en olöslig komponent ska sökanden utvärdera korrektionsfaktorer för den nya textilfibers vikt. Alla experimentella data ska bifogas ansökan.

Om de metoder som anges i denna förordning inte är lämpliga, ska sökanden motivera detta och föreslå en annan metod.

Ansökan ska innehålla alla experimentella data för den föreslagna metoden. Dokumentationen ska innehålla data om metodens tillförlitlighet, stabilitet och repeterbarhet.

6. Ytterligare information till stöd för ansökan: produktionsprocess, relevans för konsumenten.

7. Tillverkaren eller annan person som handlar för dennes räkning ska tillhandahålla representativa prover på den nya rena fibern och de berörda fiberblandningarna för validering av de föreslagna identifierings- och kvantifieringsmetoderna. Kommissionen får begära kompletterande prover på de berörda fiberblandningarna av tillverkaren eller den person som handlar för dennes räkning.

## BILAGA III

## Beteckningar som avses i artikel 8.1

- På bulgariska: *необработена вълна*
  - På spanska: *lana virgen* eller *lana de esquilado*
  - På tjeckiska: *strižní vlna*
  - På danska: *ren, ny ull*
  - På tyska: *Schurwolle*
  - På estniska: *uus vill*
  - På iriska: *olann lomra*
  - På grekiska: *παρθένο μαλλί*
  - På engelska: *fleece wool* eller *virgin wool*
  - På franska: *laine vierge* eller *laine de tonte*
  - På italienska: *lana vergine* eller *lana di tosa*
  - På lettiska: *pirmlietojuņa vilna* eller *cirtā vilna*
  - På litauiska: *natūralioji vilna*
  - På ungerska: *élőgyapjú*
  - På maltesiska: *suf vergni*
  - På nederländska: *scheerwol*
  - På polska: *żywa wełna*
  - På portugisiska: *lã virgem*
  - På rumänska: *lână virgină*
  - På slovakiska: *strižná vlna*
  - På slovenska: *runska volna*
  - På finska: *uusi villa*
  - På svenska: *ny ull*
-

## BILAGA IV

**Särskilda bestämmelser för etikettering och märkning av vissa textilprodukter**

(som avses i artikel 12)

Produkter	Bestämmelser om etikettering och märkning
1. Följande korsettartiklar:  a) Bysthållare b) Korsetter och gördlar c) Korsetletter	Fibersammansättningen ska anges på etiketten och märkningen genom en materialbeskrivning av hela produkten eller för de delar som räknas upp, antingen i sin helhet eller separat:  Kupornas och bakstyckets ytas inre och yttre tyg. Framstycket, bakstycket och sidostyckenas delar. Kupornas ytas inre och yttre tyg, fram- och bakstyckenas styva delar och sidostyckena.
2. Korsettartiklar som inte räknas upp ovan	Fibersammansättningen ska anges genom en materialbeskrivning av hela produkten eller av dess olika delar, antingen i sin helhet eller separat. Sådan märkning ska inte vara obligatorisk för delar som svarar för mindre än 10 % av produktens totalvikt.
3. Alla korsettartiklar	Den separata etiketteringen och märkningen av olika delar av korsettartiklar ska vara sådan att konsumenten lätt kan förstå vilken produktinformation på etiketten eller märkningen avser.
4. Etsningstryckta textilier	Fibersammansättningen ska redovisas för produkten i dess helhet och får anges genom separata materialbeskrivningar dels av bastyget, dels av de etsningstryckta delarna. Dessa beståndsdelar ska namnges.
5. Broderade textilier	Fibersammansättningen ska redovisas för produkten i dess helhet och kan anges genom separata materialbeskrivningar av bottenstyget, respektive brodergarnet. Dessa komponenter ska namnges. Sådan etikettering eller märkning är endast obligatorisk för de broderade delar som täcker minst 10 % av produktytan.
6. Garner som består av en kärna omspunnen med olika fibrer och som på detta sätt tillhandahålls konsumenten på marknaden	Fibersammansättningen ska redovisas för produkten i dess helhet och får anges genom separata materialbeskrivningar av den inre delen och höljet. Dessa beståndsdelar ska namnges.
7. Sammet och plysch eller textilier som liknar sammet eller plysch	Fibersammansättningen ska anges för produkten i dess helhet. När produkten består av en tydlig baksida och en framsida av olika fibrer, får sammansättningen anges separat för dessa båda beståndsdelar. Dessa beståndsdelar ska namnges.
8. Golvbeläggningar och mattor, vars undersida och ovasida består av olika sorters fibrer	Fibersammansättningen behöver endast anges för ovasidan. Ovasidan ska namnges.

## BILAGA V

**Textilprodukter för vilka etikettering eller märkning inte är obligatorisk***(som avses i artikel 16.2)*

1. Ärmhållare.
2. Klockarmband av textila material.
3. Etiketter och emblem.
4. Vadderade grytlappar av textila material.
5. Kaffehuvar.
6. Tehuvar.
7. Ärmskydd.
8. Muffar, ej av plysch.
9. Konstgjorda blommor.
10. Nåldynor.
11. Målad kanvasduk.
12. Tyg som tjänar som underlag samt förstävningar.
13. Filtar.
14. Gamla, omgjorda textilprodukter där detta särskilt anges.
15. Damasker.
16. Emballage, inte nytt och sålt som sådant.
17. Filthattar.
18. Mjuka behållare/kärl utan bottenplatta och sadelmakeri av textilt material.
19. Reseffekter av textila material.
20. Färdiga och icke färdiga handbroderade väggprydnader och material för framställning av dessa, inklusive brodergarn som säljs separat från stramaljen och som saluförs enbart för att användas till sådana väggprydnader.
21. Blixtlås.
22. Knappar och spännen, överklädda med textila material.
23. Bokomslag i textila material.
24. Leksaker.
25. Textila delar av fotbeklådnader.
26. Smådukar som har flera beståndsdelar och en yta som inte överstiger 500 cm<sup>2</sup>.
27. Grytlappar och ugnsvantar.
28. Äggvärmare.
29. Sminkväskor.
30. Tobakspungar av tyg.



31. Tygfodral för glasögon, cigaretter och cigarrer, tändare och kammar.
  32. Fodral för mobiltelefoner och bärbara mediaspelare med en yta som inte överstiger 160 cm<sup>2</sup>.
  33. Skyddsartiklar för sport med undantag för handskar.
  34. Necessärer.
  35. Skoputsningsfodral.
  36. Begravningsprodukter.
  37. Engångsartiklar med undantag för vadd av cellulosamaterial.
  38. Textilprodukter som omfattas av reglerna i den *europiska farmakopén* och för vilka det finns en hänvisning till dessa regler, bandage av icke-engångstyp för medicinskt och ortopediskt bruk samt ortopediska textilprodukter i allmänhet.
  39. Textilprodukter, inklusive tågvirke, rep och snören (om inte annat följer av nr 12 i bilaga VI), som normalt är avsedda
    - a) att användas som delar av utrustningen vid tillverkning och beredning av varor,
    - b) att införlivas med maskiner, med installationer (t.ex. för uppvärmning, luftkonditionering eller belysning), med hushållsapparater och andra liknande apparater, med fordon och andra transportmedel eller för att driva, underhålla och utrusta dessa, med undantag för presenningar och motorfordonstillbehör av textilt material som säljs separat från fordonet.
  40. Textilprodukter för skydds- och säkerhetsändamål som t.ex. säkerhetsbälten, fallskärmar, flytvästar, fallskärmar för nödsituationer, brandbekämpningsapparater, skottsäkra västar och särskilda skyddskläder (t.ex. för skydd mot eld, kemiska substanser eller andra säkerhetsrisker).
  41. Uppblåsbara tält o.d. (t.ex. sporthallar, utställnings- eller lagerlokaler), förutsatt att information om prestanda och teknisk specifikation för dessa produkter lämnas.
  42. Segel.
  43. Klädesplagg för djur.
  44. Flaggor och standar.
-

## BILAGA VI

**Textilprodukter för vilka en gemensam etikett är tillräcklig***(som avses i artikel 16.3)*

1. Skurtrasor.
2. Dammtrasor.
3. Kantband och garneringar.
4. Garneringsband, spetskragar o.d.
5. Skärp.
6. Hängslen.
7. Strumpeband.
8. Sko- och kängsnören.
9. Band.
10. Resårband.
11. Nya förpackningar, sålda som sådana.
12. Paketsnören och tvinnat garn för jordbruksändamål, snören, tågvirke och rep förutom de som omfattas av nummer 39 i bilaga V <sup>(1)</sup>.
13. Bordstabletter.
14. Näsdukar.
15. Nät för hårknutar och hår.
16. Slipsar och flugor för barn.
17. Haklappar, tvättvantar och tvättlappar.
18. Sömnads-, stopp- och brodergarner som säljs i små kvantiteter (1 gram eller mindre) i detaljhandeln.
19. Band för gardiner, rullgardiner och jalousier.

---

<sup>(1)</sup> För de produkter som omfattas av detta nummer och som säljs i tillskurna längder ska den gemensamma märkningen vara den som gäller för rullen i dess helhet. Tågvirke och rep som faller under denna punkt innefattar sådant som används inom bergsklättring och vattensport.

## BILAGA VII

**Delar som inte ska beaktas vid bestämning av fibersammansättningen***(som avses i artikel 18.2)*

Produkter	Delar som är undantagna
a) Alla textilprodukter	i) Icke-textila delar, stadkanter, etiketter och märkningar, kantband och garneringar som inte är en väsentlig del av produkten, knappar och spännen överklädda med textilt material, tillbehör, dekorationer, band som inte är elastiska, elastisk tråd och resårband anbringade på speciella och avgränsade ställen på produkten samt synliga, urskiljbara och rent dekorativa och fibrer med antistatisk effekt som är underkastade bestämmelserna i artikel 10 ii) Fettsubstanser, bindemedel, förtyngningsmedel och andra appretyrmedel, impregneringsmedel, hjälpmedel vid infärgning och tryckning samt andra medel för behandling av textilprodukter
b) Golvbeläggningar och mattor	Alla delar bortsett från slitytan
c) Möbiltyger	Binde- och fyllnadsvarp och väft som inte ingår i slitytan
d) Draperier och gardiner	Binde- och fyllnadsvarp och väft som inte ingår i tygets rätsida
e) Sockar	Ytterligare elastiska garner som används i muddar och förstävningar och förstärkningar av tå och häl
f) Strumpbyxor	Ytterligare elastiska garner som används i linningar och förstävningar och förstärkningar av tå och häl
g) Andra textilprodukter än de som nämns i b-f	Förstävningar eller tyg som tjänar som underlag, mellanlägg och förstärkning, mellanfoder och canvasstoffering, sytråd och förbindelsestråd, om de inte ersätter varpen och/eller väften i tyget, vadderingar som inte fyller någon isolerande funktion och, om inte annat följer av artikel 11.2, foder För denna bestämmelse gäller att i) materialet i textilprodukter som tjänar som underlag för rätsidan, särskilt i filter och dubbelvävda tyger, i baksidan på sammet och plysch och besläktade produkter, inte ska betraktas som underlag som ska avlägsnas, ii) "förstävningar och förstärkningar" är de garner eller tyger som anbringas på speciella och avgränsade ställen på textilprodukter för att förstärka dem eller göra dem styva eller tjocka

## BILAGA VIII

**Metoder för kvantitativ analys av binära och ternära textilfiberblandningar**

(som avses i artikel 18.1)

**KAPITEL 1****I. Framtagning av analysprov och provexemplar för bestämning av fibersammansättningen i textilprodukter****1. TILLÄMPNINGSSOMRÅDE**

Detta kapitel innehåller förfaranden för framtagandet av analysprov av lämplig storlek för förbehandling avseende kvantitativ analys (dvs. högst 100 g) från laboratorieprov samt för urval av provexemplar från de analysprov som har förbehandlats för att avlägsna fiberfrämmande ämnen <sup>(1)</sup>.

**2. DEFINITIONER****2.1 parti:**

den materialmängd som ska bedömas på grundval av en serie provningsresultat. Det kan till exempel omfatta allt material i en tygleverans: allt tyg som är vävt vid en särskild bom; en garnleverans, en bal eller en grupp balar av råfiber.

**2.2 laboratorieprov:**

del av parti som kan antas vara representativt för hela partiet och som finns tillgängligt i laboratoriet. Det ska ha en storlek och beskaffenhet som är tillräcklig för att utjämna variationer i partiet och för att underlätta hanteringen i laboratoriet <sup>(2)</sup>.

**2.3 analysprov:**

den del av laboratorieprovet som är föremål för förbehandling för att avlägsna fiberfrämmande ämnen och från vilket provexemplar tas. Analysproven ska ha en storlek och beskaffenhet som är tillräcklig för att utjämna variationer i laboratorieprovet <sup>(3)</sup>.

**2.4 provexemplar:**

den del av materialet som behövs för ett enskilt provningsresultat och som valts ut från analysprovet.

**3. PRINCIP**

Analysprov ska tas på sådant sätt att det är representativt för laboratorieprovet.

Provexemplar ska tas från analysprovet på sådant sätt att vart och ett är representativt för analysprovet.

**4. PROVTAGNING AV LÖSA FIBRER****4.1 Oorienterat fibermaterial**

Analysprovet erhålls genom att man slumpvis tar knippen från laboratorieprovet. Blanda noga hela analysprovet med hjälp av en laboratoriekarda <sup>(4)</sup>. Låt floret eller blandningen, även lösa fibrer och de fibrer som fastnat på utrustningen som använts vid blandningen, genomgå en förbehandling. Välj sedan ut provexemplar i proportion till respektive massa från floret eller fiberblandningen, från de lösa fibrerna och från fibrerna som fastnat på utrustningen.

Om kardfloret inte har förändrats under förbehandlingen väljs provexemplaren ut på det sätt som beskrivs i punkt 4.2. Om kardfloret har förändrats under förbehandlingen väljs varje provexemplar ut genom att man slumpvis avlägsnar minst 16 små knippen av lämplig och ungefär samma storlek som sedan kombineras.

<sup>(1)</sup> I vissa fall är det nödvändigt att förbehandla det enskilda provexemplaret.

<sup>(2)</sup> För färdigtillverkade och bearbetade varor, se punkt 7.

<sup>(3)</sup> Se punkt 1.

<sup>(4)</sup> Laboratoriekardan kan ersättas med en fiberblandare, eller också kan fibrerna blandas enligt delnings- och kasseringsmetoden.

#### 4.2 Orienterat fibermaterial (kardflor, fiberband, förgarn)

Ur slumpvis valda delar av laboratorieprovet tas minst tio tvärsnitt, vardera ca 1 g. Låt detta analysprov genomgå förbehandling. Sätt ihop tvärsnitten igen genom att placera dem sida vid sida. Ett provexemplar erhålls genom att ett tvärsnitt tas ut av de tio samlade längderna.

### 5. PROVTAGNING AV GARN

#### 5.1 Garn i förpackning eller härvor

Ta prov från samtliga förpackningar i laboratorieprovet.

Ta ut lämpliga, lika långa, löpande längder från varje förpackning antingen genom uppaspning av härvor med samma antal trådar<sup>(1)</sup> eller på annat sätt. Före längderna antingen till en härva eller en fibersträng så att ett analysprov erhålls och se till att längderna från varje förpackning i härvan eller fibersträngen är lika långa.

Förbehandla analysprovet.

Från analysprovet tas provexemplar genom att en bunt trådar med samma längd skärs ut från härvan eller fibersträngen varvid man ser till att bunten innehåller samtliga trådar i provet.

Om garnets "tex" är  $t$  och antalet förpackningar som tagits ur laboratorieprovet är  $n$ , blir längden på garnet från varje förpackning  $10^6/nt$  cm för att erhålla ett analysprov om 10 g.

Om  $nt$  är stort, det vill säga över 2 000, kan man göra en tyngre härva som skärs av på två ställen så att en fibersträng med lämplig massa bildas. Ändarna på en fibersträng ska knytas ordentligt före förbehandlingen och provexemplar ska tas på visst avstånd från ändarna.

#### 5.2 Garn i varp

Ta analysprov genom att från slutet på varpen klippa av en minst 20 cm lång längd, innehållande samtliga trådar i varpen utom stadkantstrådarna. Bind ihop trådbunten i ena ändan. Om provet är för stort för förbehandling delas det i två eller flera delar. Varje del knyts ihop före förbehandlingen och förbehandlas var för sig. Delarna läggs sedan ihop igen. Från analysprovet tas ett provexemplar ut genom att en lämplig längd innehållande alla trådarna skärs ut från den ände som inte är hopbunden. För varp med  $n$  trådar med längdvidkten  $t$  "tex" blir längden på ett provexemplar med massan 1 g  $10^5/nt$  cm.

### 6. PROVTAGNING AV TYGER

#### 6.1 Ur ett laboratorieprov bestående av ett enda stycke av tyget:

Klipp en diagonal remsa från hörn till hörn. Avlägsna stadkanterna. Denna remsa ska utgöra analysprov. För ett analysprov med massan  $x$  g krävs en remsa med ytan  $x10^4/G$  cm<sup>2</sup> där  $G$  är remsans vikt i g/m<sup>2</sup>.

Förbehandla remsan och skär den sedan i hela sin längd i fyra lika stora bitar, som läggs ovanpå varandra. Provexemplar ska tas genom att man skär genom alla lagren, så att varje provexemplar innehåller ett lika långt stycke från varje lager.

Om tyget har ett invävt mönster ska analysprovet vara brett nog, mätt parallellt med varpen, för att innehålla minst en mönsterrapport. Om detta villkor uppfylls och remsan då är för stor för att behandlas i ett stycke klipps hela remsan i lika stora bitar som förbehandlas separat och sedan läggs ovanpå varandra innan provexemplaret tas ut varvid man ser till att identiska mönsterinslag inte sammanfaller.

#### 6.2 Ur laboratorieprov bestående av flera stycken

Behandla varje stycke enligt 6.1 och ange resultaten för varje stycke separat.

### 7. PROVTAGNING AV FÄRDIGTILLVERKADE OCH BEARBETADE PRODUKTER

Laboratorieprovet består vanligtvis av en komplett färdigtillverkad eller bearbetad produkt eller en representativ del av en sådan.

I de fall då alla delarna av produkten inte har samma sammansättning bestäms de olika delarnas procentandel för att kontrollera överensstämmelse med artikel 11.

<sup>(1)</sup> Om förpackningarna kan monteras i en lämplig ram kan flera avhasplas samtidigt.

Ta ut ett analysprov som är representativt för den del av den färdigtillverkade eller bearbetade produkten vars sammansättning måste framgå av märkningen. Om produkten har flera märkningar tas de analysprov ut som är representativa för varje del med en viss märkning.

Om den produkt vars sammansättning ska bestämmas inte är enhetlig kan det bli nödvändigt att ta analysprov från varje del av produkten och att bestämma de relativa proportionerna för de olika delarna i relation till hela produkten.

Därefter beräknas procentandelarna med beaktande av de relativa proportionerna av de provade delarna.

Förbehandla analysproven.

Ta sedan ut provexemplar som är representativa för de förbehandlade analysproven.

## II. Introduktion till metoder för kvantitativ analys av textilfiberblandningar

Metoderna för kvantitativ analys av fiberblandningar baseras på två grundprocesser: manuell och kemisk separation av fibrer.

När så är möjligt ska den manuella separationsmetoden användas, eftersom den i allmänhet ger exaktare resultat än den kemiska metoden. Den manuella metoden kan användas för alla textilier där de ingående fibrerna inte bildar en intim blandning, t.ex. för garner med flera ingående komponenter som vardera består av endast en fibertyp, eller för tyger där fibern i varpen och väften inte är densamma, eller för trikäväv som kan repas upp och som tillverkats av olika typer av garn.

Metoderna för kemisk kvantitativ analys av textilfiberblandningar är i allmänhet baserade på selektiv upplösning av de enskilda komponenterna. När en komponent lösts ut, vägs återstoden och mängden upplöst material beräknas sedan på basis av viktförlusten. Allmänna anvisningar för analysmetoderna, oavsett fibersammansättning, ges i bilagans första del. Den delen ska därför användas tillsammans med den för varje särskild fiberblandning detaljerade beskrivningen av metoderna i bilagan. När analysmetoder som inte är baserade på selektiv upplösning används, ges en fullständig beskrivning i aktuellt avsnitt.

Fiberblandningar under tillverkningsprocessen och, i mindre utsträckning färdiga textilvaror kan innehålla fiberfrämmande ämnen, t.ex. fetter, vaxer eller appreturer eller vattenlösliga ämnen, som antingen är naturligt förekommande eller har tillsatts för att underlätta tillverkningen. Fiberfrämmande ämnen måste avlägsnas före analysen. Av denna anledning finns också en metod medtagen för avlägsnandet av oljor, fetter, vaxer och vattenlösliga ämnen.

Textilier kan dessutom innehålla hartser eller andra ämnen för att ge produkten vissa speciella egenskaper. Sådana ämnen, inklusive i vissa fall färgämnen, kan hindra reagensens inverkan på den komponent som ska lösas ut och/eller kan helt eller delvis försvinna med reagensen. Denna typ av tillsatta ämnen kan också förorsaka fel och ska därför avlägsnas innan provet analyseras. Om det är omöjligt att avlägsna dessa ämnen är metoderna för kvantitativ kemisk analys enligt denna bilaga inte längre tillämpliga.

Färgämnen i färgade tyger anses vara i tyget ingående beståndsdelar och avlägsnas inte.

Analyserna utförs på basis av torrvikten, och ett sätt att bestämma torrvikten beskrivs.

Resultatet erhålls genom att man på varje fibers torrsvikt tillämpar de godtagna toleranser som anges i bilaga IX.

Innan en analys påbörjas måste alla i blandningen ingående fiberslag identifieras. Med vissa metoder kan den olösliga komponenten i en blandning delvis ha upplösts i reagensen som använts för att lösa upp den lösliga komponenten.

När så är möjligt har sådana reagenser valts som har liten eller ingen effekt på olösliga fibrer. Om det är känt att viktförlust inträffar under analysen ska resultatet korrigeras. Korrektionsfaktorer för detta ändamål finns angivna. Dessa faktorer har bestämts genom försök vid flera laboratorier genom att fibrer som rengjorts genom förbehandling har behandlats med den för metoden lämpliga reagensen.

Dessa korrektionsfaktorer är endast tillämpliga på opåverkade fibrer, varför andra korrektionsfaktorer kan behövas om fiber materialet har påverkats före eller under behandlingen. De angivna metoderna gäller för enstaka bestämningar.

Minst två bestämningar ska göras på separata provexemplar, både vid manuell och kemisk separation.

Som bekräftelse, såvida det inte är tekniskt omöjligt, rekommenderas användning av alternativa metoder, varigenom den komponent som skulle bli återstoden enligt standardmetoden löses ut först.

## KAPITEL 2

## Metoder för kvantitativ analys av vissa binära textilfiberblandningar

## I. Gemensamma anvisningar för metoderna för kvantitativ kemisk analys av fiberblandningar

## I.1 TILLÄMPNINGSSOMRÅDE

Tillämpningsområdet för varje metod anger på vilka fibrer metoden är tillämpbar.

## I.2 PRINCIP

Efter identifiering av komponenterna i en blandning avlägsnas det fiberfrämmande materialet med hjälp av lämplig förbehandling och därefter en av komponenterna, vanligen genom selektiv upplösning <sup>(1)</sup>. Sedan vägs den olösta återstoden och andelen löslig komponent beräknas på viktförlusten. Utom när detta möter tekniska svårigheter bör man först avlägsna det fiberslag som överväger. Det fiberslag som ingår i mindre del bildar återstod.

## I.3 MATERIAL OCH UTRUSTNING

## I.3.1 Utrustning

I.3.1.1 Filterdeglar och vägglas som är stora nog att hålla sådana deglar eller annan utrustning som ger motsvarande resultat.

I.3.1.2 Filterkolv.

I.3.1.3 Exsickator med fuktindikerande blågel.

I.3.1.4 Ventilerad ugn för torkning av provkroppar i  $105 \pm 3$  °C.

I.3.1.5 Analysväg med en noggrannhet av 0,0002 g.

I.3.1.6 Soxhlet extraktionsutrustning eller annan utrustning som ger motsvarande resultat.

## I.3.2 Reagenser

I.3.2.1 Petroleumeter, redestillerad, kokintervall 40 °C till 60 °C.

I.3.2.2 Övriga reagenser anges i avsnittet för aktuell metod.

I.3.2.3 Destillerat eller dejoniserat vatten.

I.3.2.4 Aceton.

I.3.2.5 Ortofosforsyra.

I.3.2.6 Urea.

I.3.2.7 Natriumbikarbonat.

Samtliga reagenser ska vara kemiskt rena.

## I.4 KONDITIONERINGS- OCH PROVNINGSATMOSFÄR

Eftersom det är torrvikter som bestäms är det onödigt att konditionera provmaterialet eller att utföra analyser i konditionerad atmosfär.

## I.5 ANALYSPROV

Ta ut ett analysprov som är representativt för laboratorieprovet och tillräckligt stort för att räcka till erforderligt antal provkroppar, vardera om minst 1 g.

<sup>(1)</sup> Metod nr 12 är ett undantag. Den grundar sig på bestämning av förekomsten av ett ingående ämne i en av de två komponenterna.

## I.6 FÖRBEHANDLING AV ANALYSPROV <sup>(1)</sup>

När det ingår ett ämne som inte ska medtas vid procentberäkningen (se artikel 18) bör detta avlägsnas före behandlingen med en lämplig metod som inte påverkar några av de övriga fibrerna.

I detta syfte avlägsnas fiberfrämmande ämnen som kan extraheras med petroleumeter och vatten genom att analysprovet behandlas en timme i en Soxhlet extraktionsutrustning med petroleumeter med en minsta hastighet av sex cykler per timme. Låt petroleumetern avdunsta från provmaterialet. Låt petroleumetern avdunsta från provmaterialet som sedan extraheras genom direktbehandling som innebär att analysprovet blötläggs i vatten i rumstemperatur i 1 timme och sedan blötläggs i vatten i  $65 \pm 5$  °C i ytterligare 1 timme, medan man rör om då och då. Badförhållandet vätska: analysprov ska vara 100:1. Avlägsna överflödigt vatten från provkroppen genom urkrämning, avsgugning eller centrifugering och låt det lufttorka.

När det gäller elastolefin eller fiberblandningar som innehåller elastolefin och andra fibrer (ull, djurhår, silke, bomull, lin, äkta hampa, jute, manillahampa, alfa, kokos, ginst, rami, sisal, kupro, modal, protein, viskos, akryl, polyamid eller nylon, polyester och elastomultiester) måste det ovannämnda förfarandet anpassas något, genom att petroleumetern ersätts med aceton.

När det gäller fiberblandningar som innehåller elastolefin och acetat ska följande förfarande användas som förbehandling. Extrahera analysprovet i tio minuter i 80 °C med en lösning som innehåller 25 g/l av 50-procentig ortofosforsyra och 50 g/l av urea. Badförhållandet vätska: analysprov ska vara 100:1. Skölj analysprovet i vatten, låt rinna av, skölj i en 0,1-procentig natriumbikarbonatlösning och skölj sedan omsorgsfullt i vatten.

Om fiberfrämmande ämnen inte kan extraheras med petroleumeter och vatten ska de avlägsnas genom att den ovan beskrivna vattenmetoden ersätts med annan lämplig metod som inte väsentligt förändrar någon av fiberkomponenterna. Vad gäller vissa oblekta vegetabiliska fibrer (t.ex. jute och kokos) bör det noteras att normal förbehandling med petroleumeter och vatten inte avlägsnar alla naturligt förekommande fiberfrämmande ämnen. Trots detta görs ingen ytterligare förbehandling, såvida provet inte innehåller appretur som är olöslig i både petroleumeter och vatten.

Analysrapporterna ska innehålla fullständiga upplysningar om de förbehandlingsmetoder som använts.

## I.7 PROVNINGSFÖRFARANDE

### I.7.1 Allmänna anvisningar

#### I.7.1.1 Torkning

Torka i minst 4 timmar, dock högst 16 timmar, vid  $105 \pm 3$  °C i en ventilerad ugn med ugnsluckan stängd hela tiden. Om torkperioden är kortare än 14 timmar måste man väga provexemplaret för att kontrollera att massan har blivit konstant. Massan kan anses ha blivit konstant om variationen är under 0,05 % efter ytterligare 60 minuters torkning.

Undvik att hantera deglar och vägglas, provkroppar eller återstoder med bara händer vid torkning, kylning och vägning.

Torka provkropparna i ett vägglas med locket liggande bredvid i ugnen. Vid torktidens slut tillsluts vägglaset innan det tas ut ur ugnen och snabbt placeras i exsickatorn.

Torka filterdegeln i ett vägglas med locket liggande bredvid i ugnen. Vid torktidens slut tillsluts vägglaset innan det tas ut ur ugnen och snabbt placeras i exsickatorn.

När annan utrustning än filterdegel används ska torkningen i ugnen ske på sådant sätt att fibrernas torrsvikt kan bestämmas utan förlust.

#### I.7.1.2 Kylning

Kyl tills fullständig avkylning av vägglaset har uppnåtts, dock minst 2 timmar och med exsickatorn placerad bredvid vägen.

<sup>(1)</sup> Se kapitel 1.1.



## I.7.1.3 Vägning

Efter kylning vägs vägglaset inom 2 minuter efter att det har avlägsnats ur exsickatorn. Väg med en noggrannhet av 0,0002 g.

## I.7.2 Tillvägagångssätt

Ta ut en provkropp som väger minst 1 g från ett förbehandlat analysprov. Skär garn eller tyg i ca mm längder och skilj dem åt så mycket det går. Torka provexemplaret i ett vägglas, låt det svalna i exsickator och väg det. Flytta över provexemplaret i aktuellt kärl enligt tillämpligt avsnitt av relevant unionsmetod och väg därefter åter vägglaset omgående. Provexemplarets torrsvikt erhålls som mellanskillnad. Slutför analysen enligt tillämpligt avsnitt av relevant metod. Undersök återstoden i mikroskop, eller på annat lämpligt sätt, för att kontrollera att det fiberslag som skulle avlägsnas verkligen har lösts ut.

## I.8 BERÄKNING OCH REDOVISNING AV RESULTAT

Den olösta komponentens massa uttrycks i procent av den totala blandningens massa. Den procentuella andelen löslig komponent erhålls som mellanskillnad. Resultatet beräknas på ren torrsvikt som justerats med hänsyn till a) godtagna toleranser och b) nödvändiga korrektionsfaktorer för att den massaförlust som uppstår under förbehandlingen och analysen ska beaktas. Beräkningarna ska utföras med användande av formeln i I.8.2.

## I.8.1 Beräkning av den procentuella andelen olöslig komponent på basis av ren torrsvikt utan beaktande av förlust av fibermassa under förbehandlingen

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

där

$P_1\%$  är den procentuella andelen ren, torr olöslig komponent,

$m$  är provexemplarets torrsvikt efter förbehandling,

$r$  är återstodens torrsvikt,

$d$  är korrektionsfaktorn för viktörlust hos den olösliga komponenten i reagensen under analysen. Lämpliga värden för  $d$  ges i relevant avsnitt under varje metod.

Dessa värden för  $d$  är naturligtvis de normalvärden som gäller för kemiskt opåverkade fibrer.

## I.8.2 Beräkning av den procentuella andelen olöslig komponent baserad på ren torrsvikt justerad med hänsyn till godtagna toleranser och i tillämpliga fall korrektionsfaktorer för massaförlust under förbehandlingen

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

där

$P_{1A}\%$  är den procentuella andelen olöslig komponent justerad med hänsyn till godtagna toleranser och viktörlust under förbehandlingen,

$P_1$  är den procentuella andelen ren, torr, olöslig komponent som beräknats enligt formeln i I.8.1,

$a_1$  är den godtagna toleransen för den olösliga komponenten (se bilaga IX),

$a_2$  är den godtagna toleransen för den utlösta komponenten (se bilaga IX),

$b_1$  är den procentuella förlusten av den olösliga komponenten som erhålls genom förbehandling,

$b_2$  är den procentuella förlusten av den utlösta komponenten som erhålls genom förbehandling.

Den procentuella andelen av den andra komponenten är  $P_{2A}\% = 100 - P_{1A}\%$ .

Där en särskild förbehandling har använts, ska värdena för  $b_1$  och  $b_2$  om möjligt bestämmas genom att var och en av de enskilda fiberslagen förbehandlas enligt tillämpad analysmetod. Rena fibrer är fibrer som är fria från fiberfrämmande ämnen, förutom ämnen som de normalt innehåller (antingen naturligt förekommande eller genom tillverkningsprocessen), i det tillstånd (oblekta, blekta) de befinner sig i hos det material som ska analyseras.

Om det inte finns några rena separata fiberbeståndsdelar, som använts vid tillverkningen av det material som ska analyseras, ska man använda sig av de genomsnittsvärden för  $b_1$  och  $b_2$  som erhållits vid de provningar som utförts på sådana rena fibrer som liknar dem som finns i den blandning som ska undersökas.

Om den normala förbehandlingen genomförs genom extraktion med petroleumeter och vatten kan man i allmänhet bortse från korrektionsfaktorn  $b_1$  och  $b_2$  utom i fråga om oblekt bomull, oblekt lin och oblekt hampa, där förlusten på grund av förbehandlingen är konventionellt fastslagen till 4 % och i fråga om polypropylen till 1 %.

Vad beträffar andra fibrer har man konventionellt fastslagit att man kan bortse från förluster på grund av förbehandlingen vid beräkningen.

## II. Metod för kvantitativ analys genom manuell separation

### II.1 TILLÄMPNINGSSOMRÅDE

Denna metod är tillämplig på alla typer av textilfibrer förutsatt att de inte bildar en intim blandning och att det är möjligt att skilja dem åt för hand.

### II.2 PRINCIP

Efter identifiering av komponenterna i textilvaran avlägsnas det fiberfrämmande materialet genom lämplig förbehandling och sedan separeras fibrerna för hand, torkas och vägs varpå varje fibers andel i blandningen beräknas.

### II.3 UTRUSTNING

II.3.1 Vägglas eller annan utrustning som ger motsvarande resultat.

II.3.2 Exsickator med fuktindikerande blägel.

II.3.3 Ventilrad ugn för torkning av provkroppar i  $105 \pm 3$  °C.

II.3.4 Analysvåg med en noggrannhet av 0,0002 g.

II.3.5 Soxhlet extraktionsutrustning eller annan utrustning som ger motsvarande resultat.

II.3.6 Nål.

II.3.7 Torsionsprovare eller liknande utrustning.

### II.4 REAGENSER

II.4.1 Petroleumeter, redestillerad, kokintervall 40 °C till 60 °C.

II.4.2 Destillerat eller dejoniserat vatten.

II.4.3 Aceton.

II.4.4 Ortofosforsyra.

II.4.5 Urea.

II.4.6 Natriumbikarbonat.

Samtliga reagenser ska vara kemiskt rena.

### II.5 KONDITIONERINGS- OCH PROVNINGSATMOSFÄR

Se punkt I.4.

### II.6 ANALYSPROV

Se punkt I.5.

**II.7 FÖRBEHANDLING AV ANALYSPROV**

Se punkt I.6.

**II.8 TILLVÄGAGÅNGSSÄTT****II.8.1 *Analys av garn***

Ta ut ett provexemplar som väger minst 1 g från ett förbehandlat analysprov. Om garnet är mycket fint kan analysen göras på en längd som är minst 30 m lång oavsett massa.

Klipp garnet i lagom stora bitar och skilj fibertyperna åt med en nål och om så krävs med en torsionsprovare. De fibertyper som erhålls på detta sätt placeras i förvägda vägglas och torkas vid  $105 \pm 3$  °C tills man får en konstant massa enligt beskrivningen i I.7.1 och I.7.2.

**II.8.2 *Analys av tyg***

Ta ut ett provexemplar som väger minst 1 g från ett förbehandlat analysprov. Inga stadkanter får ingå och kanterna ska vara noggrant putsade för att undvika fransning. Fibrerna ska löpa parallellt med väft- eller varptrådarna eller, i trikåväv, parallellt med längsgående eller tvärgående maskrader. Skilj de olika fibertyperna åt, saml ihop dem i förvägda vägglas och förfar i enlighet med II.8.1.

**II.9 BERÄKNING OCH REDOVISNING AV RESULTAT**

Varje fiberkomponents massa uttrycks i procent av blandningens totala massa. Resultatet beräknas på ren torrsvikt som justerats med hänsyn till a) godtagna toleranser och b) erforderliga korrektionsfaktorer för den massaförlust som uppstår under förbehandlingen.

**II.9.1 Beräkning av den procentuella andelen olöslig komponent på basis av ren torrsvikt utan beaktande av förlust av fibermassa under förbehandlingen.**

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

$P_1$  % är den procentuella andelen av den första rena, torra komponenten,

$m_1$  är den första komponentens torrsvikt,

$m_2$  är den andra komponentens torrsvikt.

**II.9.2 För beräkning av den procentuella andelen av varje komponent som justerats med hänsyn till godtagna toleranser och i tillämpliga fall korrektionsfaktorer för massaförlust under förbehandlingen, se I.8.2.****III.1 Metodernas precision**

Precisionen som anges i de olika metoderna avser reproducerbarheten.

Reproducerbarheten syftar på tillförlitligheten, dvs. den inbördes överensstämmelsen mellan experimentellt framtagna värden, erhållna vid olika laboratorier eller vid olika tillfällen, vid användning av samma analysmetod på provexemplar från en identiskt överensstämmande blandning.

Reproducerbarheten anges av konfidensintervallet för resultaten vid 95 % konfidensnivå.

Förutsatt att metoden har tillämpats på en identiskt överensstämmande blandning, kommer skillnaden mellan två resultat i en serie analyser, gjorda vid olika laboratorier, därför att överskrida konfidensintervallet endast i 5 fall av 100.

**III.2 Provningsrapport****III.2.1 Ange att analysen har utförts i enlighet med denna metod.****III.2.2 Redovisa alla detaljer som rör en särskild förbehandling (se I.6).****III.2.3 Redovisa de enskilda resultaten och det aritmetiska medelvärdet, samtliga med noggrannheten 0,1.**

## IV. Specialmetoder

Sammanfattande tabell

Metod	Tillämpning		Reagens/Beskrivning
	Löslig komponent	Olöslig komponent	
1.	Acetat	Vissa andra fibrer	Aceton
2.	Vissa proteinfibrer	Vissa andra fibrer	Hypoklorit
3.	Viskos, kupro eller vissa typer av modal	Vissa andra fibrer	Myrsyra och zinkklorid
4.	Polyamid eller nylon	Vissa andra fibrer	Myrsyra, 80 % m/m
5.	Acetat	Vissa andra fibrer	Bensylalkohol
6.	Triacetat eller polylaktid	Vissa andra fibrer	Diklormetan
7.	Vissa cellulosafibrer	Vissa andra fibrer	Svavelsyra, 75 % m/m
8.	Akrylfibrer, vissa modakrylfibrer eller vissa klorfibrer	Vissa andra fibrer	Dimetylformamid
9.	Vissa klorfibrer	Vissa andra fibrer	Koldisulfid/acetone, 55,5/44,5 % v/v
10.	Acetat	Vissa andra fibrer	Isättika
11.	Silke	Vissa andra fibrer	Svavelsyra, 75 % m/m
12.	Jute	Vissa djurfibrer	Kväveinne-hållsmetoden
13.	Polypropylen	Vissa andra fibrer	Xylen
14.	Vissa andra fibrer	Klorfibrer (homopolymerer av vinylklorid), elastolefin eller melamin	Koncentrerad svavelsyra
15.	Klorfibrer, vissa modakrylfibrer, vissa elastanfibrer, acetatfibrer, triacetatfibrer	Vissa andra fibrer	Cyklohexanon
16.	Melamin	Bomull eller aramid	Het myrsyra, 90 % m/m

## METOD nr 1

## ACETAT OCH VISSA ANDRA FIBERSLAG

## (Acetonmetoden)

## 1. TILLÄMPNINGSSOMRÅDE

Denna metod är, efter avlägsnande av fiberfrämmande ämnen, tillämplig på binära fiberblandningar av

## 1. acetat (19)

med

2. ull (1), djurhår (2 och 3), silke (4), bomull (5), lin (7), äkta hampa (8), jute (9), manillahampa (10), alfa (11), kokos (12), ginst (13), rami (14), sisal (15), kupro (21), modal (22), protein (23), viskos (25), akryl (26), polyamid eller nylon (30), polyester (35), elastomultiester (45), elastolefin (46) och melamin (47).

Metoden får under inga förhållanden användas för acetatfibrer som har avacetylerats på ytan.

## 2. PRINCIP

Acetatfibrerna löses ut med aceton från en känd torrsvikt av blandningen. Återstoden samlas, sköljs, torkas och vägs. Dess massa, vid behov korrigerad, anges som procentuell andel av blandningens torrsvikt. Den procentuella andelen acetat erhålls som mellanskillnad.

## 3. UTRUSTNING OCH REAGENS (andra än de som anges i de allmänna anvisningarna)

### 3.1 Utrustning

Erlenmeyerkolv med glaspropp, minsta kapacitet 200 ml.

### 3.2 Reagens

Aceton.

## 4. TILLVÄGAGÅNGSSÄTT

Följ de allmänna anvisningarna och fortsätt sedan på följande sätt:

Tillsätt 100 ml aceton per gram provexemplar till provexemplaret i Erlenmeyerkolven. Kolven ska ha en minsta kapacitet på 200 ml. Skaka kolven och låt den stå 30 minuter i rumstemperatur. Rör om då och då. Håll därefter vätskan genom den vägda filterdegeln.

Upprepa behandlingen ytterligare två gånger (totalt tre gånger) men nu endast under 15 minuter, så att den totala behandlingstiden med aceton blir en timme. Håll över återstoden i filterdegeln. Skölj ur återstoden i filterdegeln med aceton och avvattna genom avsugning. Fyll filterdegeln med aceton och låt den avvattnas under självtryck.

Avvattna slutligen genom avsugning, torka, låt degeln svalna och väg den med innehåll.

## 5. BERÄKNING OCH REDOVISNING AV RESULTAT

Beräkna resultaten enligt de allmänna anvisningarna. Värdet för  $d$  är 1,00 utom för melamin, där  $d$  är 1,01.

## 6. METODENS PRECISION

För en homogen textilblandning ska konfidensintervallet för de erhållna resultaten inte överstiga  $\pm 1$  vid 95 % konfidensnivå.

### METOD nr 2

## VISSA PROTEINFIBRER OCH VISSA ANDRA FIBERSLAG

### (Metod med användande av hypoklorit)

## 1. TILLÄMPNINGSOMRÅDE

Denna metod är, efter avlägsnande av fiberfrämmande ämnen, tillämplig på binära fiberblandningar av

1. vissa proteinfibrer: ull (1), djurhår (2 och 3), silke (4), protein (23)

med

2. bomull (5), kupro (21), modal (22), viskos (25), akryl (26), klorfibrer (27), polyamid eller nylon (30), polyester (35), polypropylen (37), elastan (43), glasfiber (44), elastomultiester (45), elastolefin (46) och melamin (47).

Om olika proteinfibrer förekommer ger metoden den totala mängden men inte de enskilda kvantiteterna.

## 2. PRINCIP

Proteinfibrerna i en känd torrsvikt av blandningen löses ut med en hypokloritlösning. Återstoden samlas, sköljs, torkas och vägs. Dess massa, vid behov korrigerad, anges som procentuell andel av blandningens torrsvikt. Den procentuella andelen torr proteinfiber erhålls som mellanskillnad.

För beredning av hypokloritlösningen kan antingen litiumhypoklorit eller natriumhypoklorit användas.

Litiumhypoklorit rekommenderas när endast ett mindre antal analyser ska utföras eller för analyser som utförs med ganska långa intervaller. Anledningen till detta är att den procentuella andelen hypoklorit i litiumhypoklorit i fast form – till skillnad mot natriumhypoklorit – är praktiskt taget konstant. Om den procentuella andelen hypoklorit är känd behöver hypoklorithalten inte kontrolleras jodometriskt för varje analys, eftersom en konstant vägd del av litiumhypoklorit kan utnyttjas.

### 3. UTRUSTNING OCH REAGENSER (andra än de som anges i de allmänna anvisningarna)

#### 3.1 Utrustning

- i) Erlenmeyerkolv med glaspropp, minsta kapacitet 250 ml.
- ii) Termostatreglerad behållare, inställbar till 20 ( $\pm$  2) °C.

#### 3.2 Reagenser

##### i) Hypokloritreagens

###### a) Litiumhypokloritlösning

Denna består av en nytillredd lösning som innehåller 35 ( $\pm$  2) g/l aktivt klor (ca 1 M) till vilken tillsätts 5 ( $\pm$  0,5) g/l i förväg upplöst natriumhydroxid. Upplös 100 g litiumhypoklorit som innehåller 35 % aktivt klor (eller 115 g som innehåller 30 % aktivt klor) i ca 700 ml destillerat vatten, tillsätt 5 g natriumhydroxid upplöst i ca 200 ml destillerat vatten och fyll på till 1 liter med destillerat vatten. Den nytillredda lösningen behöver inte kontrolleras jodometriskt.

###### b) Natriumhypokloritlösning

Denna består av en nytillredd lösning som innehåller 35 ( $\pm$  2) g/l aktivt klor (ca 1 M) till vilken tillsätts 5 ( $\pm$  0,5) g/l i förväg upplöst natriumhydroxid.

Kontrollera lösningens innehåll av aktivt klor jodometriskt före varje analys.

##### ii) Ättiksyra, utspädd lösning.

5 ml isättika späds med vatten till 1 liter.

### 4. TILLVÄGAGÅNGSSÄTT

Följ de allmänna anvisningarna och fortsätt sedan på följande sätt: Blanda ca 1 g av provexemplaret med ca 100 ml hypokloritlösning (litium- eller natriumhypoklorit) i 250 ml-kolven och skaka kraftigt så att provexemplaret blöts ordentligt.

Håll sedan flaskan varm vid en temperatur av 20 °C i en termostatreglerad behållare i 40 minuter och skaka kraftigt hela tiden eller åtminstone med jämna mellanrum. Eftersom utlösningen av ull försiggår exotermiskt måste reaktionsvärmen med denna metod fördelas och avlägsnas. Annars kan betydande fel uppstå p.g.a. den begynnande utlösningen av de olösliga fibrerna.

Filtrera innehållet i kolven 40 minuter genom en vägd filterdegel och för över allt återstående fibermaterial till filterdegeln genom att skölja kolven med en liten mängd hypokloritreagens. Avvattna degeln genom avsugning och skölj återstoden med i tur och ordning vatten, utspädd ättiksyra och till sist vatten. Avvattna genom avsugning efter varje sköljning. Låt varje sköljvätska självrinna innan avsugning sker.

Avvattna slutligen genom avsugning, torka, låt degeln svalna och väg den med innehåll.

### 5. BERÄKNING OCH REDOVISNING AV RESULTAT

Beräkna resultaten enligt de allmänna anvisningarna. Värdet för  $d$  är 1,00 utom för bomull, viskos, modal och melamin där  $d$  är 1,01 och för oblekt bomull där  $d$  är 1,03.

### 6. METODENS PRECISION

För en homogen textiltblandning ska konfidensintervallet för de erhållna resultaten inte överstiga  $\pm$  1 vid 95 % konfidensnivå.

## METOD nr 3

## VISKOS, KUPRO ELLER VISSA TYPER AV MODAL OCH VISSA ANDRA FIBERSLAG

## (Metod med användande av myrsyra och zinkklorid)

## 1. TILLÄMPNINGSSOMRÅDE

Denna metod är, efter avlägsnande av fiberfrämmande ämnen, tillämplig på binära fiberblandningar av

1. viskos (25) eller kupro (21), inklusive vissa typer av modalfiber (22),

med

2. bomull (5), elastolefin (46) och melamin (47).

Om modal ingår ska en förberedande provning göras för att kontrollera om detta fiberslag löses av reagensen.

Metoden är inte tillämplig på blandningar där bomullen har utsatts för omfattande kemisk nedbrytning, inte heller då komponenten av viskos eller kupro bara delvis upplöses på grund av förekomst av vissa färgämnen eller appreturer som inte helt kan avlägsnas.

## 2. PRINCIP

Viskos-, kupro- eller modalfibrerna ska lösas ut från en känd torrsvikt av blandningen med en reagens sammansatt av myrsyra och zinkklorid. Återstoden samlas, sköljs, torkas och vägs. Dess korrigerade vikt anges som procentuell andel av blandningens torrsvikt. Den procentuella andelen viskos, kupro eller modal erhålls som mellanskillnad.

## 3. UTRUSTNING OCH REAGENSER (andra än de som anges i de allmänna anvisningarna)

## 3.1 Utrustning

- i) Erlenmeyerkolvar med glaspropp, minsta kapacitet 200 ml.
- ii) Utrustning för att hålla kolvarna vid en temperatur av 40 ( $\pm$  2) °C.

## 3.2 Reagenser

- i) Lösning innehållande 20 g smält vattenfri zinkklorid och 68 g vattenfri myrsyra som späds med vatten tills massan blir 100 g (dvs. 20 viktdelar smält vattenfri zinkklorid till 80 viktdelar 85 % m/m myrsyra).

*Anmärkning:*

I detta sammanhang hänvisas till punkt 1.3.2.2, som föreskriver att samtliga reagenser ska vara kemiskt rena. Dessutom är det av största vikt att endast använda smält vattenfri zinkklorid.

- ii) Ammoniakhydroxidlösning: Späd 20 ml koncentrerad ammoniak (relativ densitet vid 20 °C: 0,880) med vatten till 1 liter.

## 4. TILLVÄGAGÅNGSSÄTT

Följ de allmänna anvisningarna och fortsätt sedan på följande sätt: Placera provexemplaret omedelbart i kolven som förvärmats till 40 °C. Tillsätt 100 ml myrsyra/zinkkloridreagens, som förvärmats till 40 °C, per gram provmaterial. Sätt i proppen och skaka kolven kraftigt. Håll kolven med innehåll vid konstant 40 °C i två och en halv timme och skaka kolven en gång i timmen.

Filtera innehållet i kolven genom den vägda filterdegeln. För att allt fibermaterial ska överföras till filterdegeln sköljs kolven ur med reagenslösningen. Skölj med ytterligare 20 ml reagenslösning som förvärmats till 40 °C.

Skölj återstoden i degeln grundligt med 40-gradigt vatten. Skölj det återstående fiber materialet med ca 100 ml kall ammoniaklösning (punkt 3.2 ii) och se till att fiber materialet är fullständigt nedsänkt i lösningen i 10 minuter <sup>(1)</sup>. Skölj därefter grundligt med kallt vatten.

<sup>(1)</sup> För att säkerställa att det återstående fiber materialet är fullständigt nedsänkt i ammoniaklösningen i 10 minuter kan t.ex. filterdegeln förses med en kran med hjälp av vilken tillförseln av ammoniaklösning kan regleras.

Låt varje sköljväska självrinna innan avsugning sker.

Avvattna slutligen den återstående vätskan genom avsugning, torka, låt degeln svalna och väg den med innehåll.

#### 5. BERÄKNING OCH REDOVISNING AV RESULTAT

Beräkna resultaten enligt de allmänna anvisningarna. Värdet för  $d$  är 1,02 för bomull, 1,01 för melamin och 1,00 för elastolefin.

#### 6. METODENS PRECISION

För en homogen textilblandning ska konfidensintervallet för de erhållna resultaten inte överstiga  $\pm 2$  vid 95 % konfidensnivå.

#### METOD nr 4

### POLYAMID ELLER NYLON OCH VISSA ANDRA FIBERSLAG

(Metod med användande av 80 % myrsyra)

#### 1. TILLÄMPNINGSOMRÅDE

Denna metod är, efter avlägsnande av fiberfrämmande ämnen, tillämplig på binära fiberblandningar av

##### 1. polyamid eller nylon (30)

med

##### 2. ull (1), djurhår (2 och 3), bomull (5), kupro (21), modal (22), viskos (25), akryl (26), klorfiber (27), polyester (35), polypropylen (37), glasfiber (44), elastomultiester (45), elastolefin (46) och melamin (47).

Som nämnts ovan är metoden också tillämplig på blandningar med ull, men om ullinnehållet överstiger 25 % ska metod nr 2 användas (utlösning av ull i en alkalisk natrium- eller litiumhypokloritlösning).

#### 2. PRINCIP

Polyamid- eller nylonfibern löses ut med myrsyra från en känd torrsvikt av blandningen. Återstoden samlas, sköljs, torkas och vägs. Dess massa, vid behov korrigerad, anges som procentuell andel av blandningens torrsvikt. Den procentuella andelen polyamid eller nylon erhålls som mellanskillnad.

#### 3. UTRUSTNING OCH REAGENSER (andra än de som anges i de allmänna anvisningarna)

##### 3.1 Utrustning

Erlenmeyerkolv med glaspropp, minsta kapacitet 200 ml.

##### 3.2 Reagenser

- i) Myrsyra (80 % m/m, relativ densitet vid 20 °C: 1,186). Späd 880 ml 90 % m/m myrsyra (relativ densitet vid 20 °C: 1,204) med vatten till 1 liter. Alternativt kan 780 ml 98–100 % myrsyra (relativ densitet vid 20 °C: 1,220) spädas med vatten till 1 liter.

Lösningens koncentration är inte kritisk inom intervallet 77–83 % m/m myrsyra.

- ii) Ammoniak, utspädd lösning: Späd 80 ml koncentrerad ammoniak (relativ densitet vid 20 °C: 0,880) med vatten till 1 liter.

#### 4. TILLVÄGAGÅNGSSÄTT

Följ de allmänna anvisningarna och fortsätt sedan på följande sätt: Tillsätt 100 ml myrsyra per gram provmaterial till provexemplaret i kolven som ska ha en minsta kapacitet på 200 ml. Sätt i proppen, skaka kolven så att allt provmaterial blir genomblött. Låt kolven stå 15 minuter i rumstemperatur. Skaka då och då. Filtrera innehållet i kolven genom den vägda filterdegeln. För att allt fibermaterial ska överföras till filterdegeln sköljs kolven ur med lite myrsyra.

Avvattna genom avsugning och skölj återstoden med i tur och ordning myrsyra, hett vatten, utspädd ammoniak och slutligen kallt vatten. Avvattna filterdegeln genom avsugning efter varje sköljning. Låt varje sköljväska självrinna innan avsugning sker.



Avvattna slutligen genom avsugning, torka, låt degeln svalna och väg den med innehåll.

#### 5. BERÄKNING OCH REDOVISNING AV RESULTAT

Beräkna resultaten enligt de allmänna anvisningarna. Värdet för  $d$  är 1,00 utom för melamin, där  $d$  är 1,01.

#### 6. METODENS PRECISION

För en homogen textilblandning ska konfidensintervallet för de erhållna resultaten inte överstiga  $\pm 1$  vid 95 % konfidensnivå.

#### METOD nr 5

### ACETAT OCH VISSA ANDRA FIBERSLAG

#### (Metod med användande av bensylalkohol)

#### 1. TILLÄMPNINGSSOMRÅDE

Denna metod är, efter avlägsnande av fiberfrämmande ämnen, tillämplig på binära fiberblandningar av

##### 1. acetat (19)

med

##### 2. triacetat (24), elastolefin (46) och melamin (47).

#### 2. PRINCIP

Acetatfibrerna löses ut från en känd torrsvikt av blandningen med bensylalkohol vid  $52\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ .

Återstoden samlas, sköljs, torkas och vägs. Dess massa anges som procentuell andel av blandningens torrsvikt. Den procentuella andelen acetat erhålls som mellanskillnad.

#### 3. UTRUSTNING OCH REAGENSER (andra än de som anges i de allmänna anvisningarna)

##### 3.1 Utrustning

i) Erlenmeyerkolvar med glaspropp, minsta kapacitet 200 ml.

ii) Mekanisk skakapparat.

iii) Termostat eller annan utrustning lämplig för att hålla kolven vid en temperatur av  $52\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ .

##### 3.2 Reagenser

i) Bensylalkohol.

ii) Etanol.

#### 4. TILLVÄGAGÅNGSSÄTT

Följ de allmänna anvisningarna och fortsätt sedan på följande sätt:

Tillsätt 100 ml bensylalkohol per gram provmaterial till provexemplaret i kolven. Sätt i proppen och sätt fast kolven i skakapparaten så att den sänks ner i vattenbadet, som ska hålla  $52\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ . Skaka flaskan i 20 minuter vid denna temperatur.

(I stället för att använda en mekanisk skakmaskin kan man skaka kolven kraftigt manuellt.)

Häll vätskan genom den vägda filterdegeln. Tillsätt ytterligare en dos bensylalkohol till kolven och skaka som förut vid  $52\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  i 20 minuter.

Häll vätskan genom filterdegeln och upprepa hela proceduren en tredje gång.

För slutligen över vätskan och fibermaterialet till filterdegeln. För att allt fibermaterial ska överföras till filterdegeln sköljs kolven med en extra omgång bensylalkohol vid  $52\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ . Avvattna filterdegeln grundligt.

För över fibermaterialet till en kolv och skölj med etanol och skaka manuellt. Håll innehållet genom filterdegeln.

Upprepa denna sköljning två eller tre gånger. Överför sedan fibermaterialet till filterdegeln och avvattna grundligt. Torka, låt degeln svalna och väg den med innehåll.

#### 5. BERÄKNING OCH REDOVISNING AV RESULTAT

Beräkna resultaten enligt de allmänna anvisningarna. Värdet för  $d$  är 1,00 utom för melamin, där  $d$  är 1,01.

#### 6. METODENS PRECISION

För en homogen textildblandning ska konfidensintervallet för de erhållna resultaten inte överstiga  $\pm 1$  vid 95 % konfidensnivå.

### METOD nr 6

## TRIACETAT ELLER POLYLAKTID OCH VISSA ANDRA FIBERSLAG

### (Metod med användande av diklormetan)

#### 1. TILLÄMPNINGSOMRÅDE

Denna metod är, efter avlägsnande av fiberfrämmande ämnen, tillämplig på binära fiberblandningar av

##### 1. triacetat (24) eller polylaktid (34)

med

##### 2. ull (1), djuvhår (2 och 3), silke (4), bomull (5), kupro (21), modal (22), viskos (25), akryl (26), polyamid eller nylon (30), polyester (35), glasfiber (44), elastomultiester (45) elastolefin (46) och melamin (47).

#### Anmärkning:

Triacetatfibrer som delvis hydrolyserats genom efterbehandling kan inte utlösas helt i reagensen. I dessa fall är metoden inte tillämplig.

#### 2. PRINCIP

Triacetatfibrerna eller polylaktidfibrerna löses ut från en känd torrsvikt av blandningen med diklormetan. Återstoden samlas, sköljs, torkas och vägs. Dess massa, vid behov korrigerad, anges som procentuell andel av blandningens torrsvikt. Den procentuella andelen triacetat eller polylaktid erhålls som mellanskillnad.

#### 3. UTRUSTNING OCH REAGENSER (andra än de som anges i de allmänna anvisningarna)

##### 3.1 Utrustning

Erlenmeyerkolv med glaspropp, minsta kapacitet 200 ml.

##### 3.2 Reagens

Diklormetan.

#### 4. TILLVÄGAGÅNGSSÄTT

Följ de allmänna anvisningarna och fortsätt sedan på följande sätt:

Tillsätt 100 ml diklormetan per gram provexemplar till provexemplaret i kolven, som har en kapacitet på 200 ml. Sätt i proppen och skaka kolven så att provexemplaret blir genombliött. Låt kolven stå i 30 minuter i rumstemperatur och skaka kolven var tionde minut. Håll vätskan genom den vägda filterdegeln. Tillsätt 60 ml diklormetan till fibermaterialet i kolven, skaka manuellt och filtrera över innehållet i kolven genom filterdegeln. För att allt fiber-material ska kunna överföras till filterdegeln sköljs kolven med ytterligare diklormetan. Avvattna degeln genom avsugning för att avlägsna överflödiga vätska. Fyll åter filterdegeln med diklormetan och låt självrinna. Avvattna slutligen genom avsugning.

Behandla sedan återstoden med kokande vatten för att avlägsna allt lösningsmedel. Avvattna genom avsugning, torka, låt degeln svalna och väg den med innehåll.

## 5. BERÄKNING OCH REDOVISNING AV RESULTAT

Beräkna resultaten enligt de allmänna anvisningarna. Värdet för  $d$  är 1,00 utom för polyester, elastomultiester, elastolefin och melamin, där  $d$  är 1,01.

## 6. METODENS PRECISION

För en homogen textilblandning ska konfidensintervallet för de erhållna resultaten inte överstiga  $\pm 1$  vid 95 % konfidensnivå.

## METOD nr 7

## VISSA CELLULOSAFIBRER OCH VISSA ANDRA FIBERSLAG

(Metod med användande av 75 % m/m svavelsyra)

## 1. TILLÄMPNINGSSOMRÅDE

Denna metod är, efter avlägsnande av fiberfrämmande ämnen, tillämplig på binära fiberblandningar av

1. bomull (5), lin (7), äkta hampa (8), rami (14), kupro (21), modal (22), viskos (25)

med

2. polyester (35), elastomultiester (45) och elastolefin (46)

## 2. PRINCIP

Cellulosafibrerna löses ut från en känd torrsvikt av blandningen med 75 % m/m svavelsyra. Återstoden samlas, sköljs, torkas och vägs. Dess massa anges som procentuell andel av blandningens torrsvikt. Den procentuella andelen cellulosafiber erhålls som mellanskillnad.

## 3. UTRUSTNING OCH REAGENSER (andra än de som anges i de allmänna anvisningarna)

## 3.1 Utrustning

i) Erlenmeyerkolv med glaspropp, minsta kapacitet 500 ml.

ii) Termostat eller annan utrustning för att hålla kolven vid en temperatur av  $50\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ .

## 3.2 Reagenser

i) Svavelsyra, 75 %  $\pm$  2 % m/m

Tillsätt försiktigt under kylning 700 ml svavelsyra (relativ densitet vid 20 °C: 1,84) till 350 ml destillerat vatten.

När lösningen svalnat till rumstemperatur späds den med vatten till 1 liter.

ii) Ammoniak, utspädd lösning.

Späd 80 ml ammoniak (relativ densitet vid 20 °C: 0,880) med vatten till 1 liter.

## 4. TILLVÄGAGÅNGSSÄTT

Följ de allmänna anvisningarna och fortsätt sedan på följande sätt:

Tillsätt 200 ml 75 % svavelsyra per gram provmaterial till provexemplaret i kolven, som ska ha en minsta kapacitet på 500 ml. Sätt i glasproppen och skaka kolven försiktigt så att provmaterialet blir genomblött.

Låt kolven stå en timme i  $50\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$  och skaka den regelbundet ungefär var tionde minut. Filtrera återstoden genom den vägda filterdegeln med hjälp av avsugning. För att allt fibermaterial ska kunna överföras till filterdegeln sköljs kolven ur med 75 % svavelsyra. Avvattna filtret genom avsugning och skölj återstoden en gång genom att fylla filterdegeln med en ny portion svavelsyra. Låt självrinna innan avsugning sker.

Skölj återstoden med i tur och ordning flera omgångar kallt vatten, två gånger utspädd ammoniak och sedan grundligt med kallt vatten. Avvattna genom avsugning efter varje omgång. Låt varje sköljvätska självrinna innan avsugning sker. Avvattna slutligen den återstående vätskan genom avsugning. Torka, låt degeln svalna och väg den med innehåll.

## 5. BERÄKNING OCH REDOVISNING AV RESULTAT

Beräkna resultatet enligt de allmänna anvisningarna. Värdet för  $d$  är 1,00.

## 6. METODENS PRECISION

För en homogen textilblandning ska konfidensintervallet för de erhållna resultaten inte överstiga  $\pm 1$  vid 95 % konfidensnivå.

### METOD nr 8

## AKRYLFIBRER, VISSA MODAKRYLFIBRER ELLER VISSA KLORFIBRER OCH VISSA ANDRA FIBERSLAG (Metod med användande av dimetylformamid)

### 1. TILLÄMPNINGSOMRÅDE

Denna metod är, efter avlägsnande av fiberfrämmande ämnen, tillämplig på binära fiberblandningar av

1. akrylfibrer (26), vissa modakrylfibrer (29) eller vissa klorfibrer (27) <sup>(1)</sup>

med

2. ull (1), djurhår (2 och 3), silke (4), bomull (5), kupro (21), modal (22), viskos (25), polyamid eller nylon (30), polyester (35), elastomultiester (45), elastolefin (46) och melamin (47).

Metoden är tillämplig även på akrylfibrer och vissa modakrylfibrer som färgats med metallkomplexfärgämnen, men inte på de fibrer som färgats med färgämnen som kräver efterbetning med kromsalter.

### 2. PRINCIP

Akryl-, modakryl- eller klorfibrerna löses ut från en känd torrsvikt av blandningen med dimetylformamid som värmts upp till kokpunkten i vattenbad. Återstoden samlas, sköljs, torkas och vägs. Dess massa, vid behov korrigerad, anges som procentuell andel av blandningens torrsvikt. Den procentuella andelen torr akryl, modakryl eller klorfiber erhålls som mellanskillnad.

### 3. UTRUSTNING OCH REAGENSER (andra än de som anges i de allmänna anvisningarna)

#### 3.1 Utrustning

- i) Erlenmeyerkolv med glaspropp, minsta kapacitet 200 ml.

- ii) Vattenbad vid kokpunkten.

#### 3.2 Reagens

Dimetylformamid (kokintervall  $153\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$ ) som inte innehåller mer än 0,1 % vatten.

Denna reagens är giftig och bör hanteras i dragskåp.

### 4. TILLVÄGAGÅNGSSÄTT

Följ de allmänna anvisningarna och fortsätt sedan på följande sätt:

Tillsätt 80 ml dimetylformamid per gram provmaterial, som förvärmats i kokande vattenbad, till provexemplaret i kolven, som ska ha en minsta kapacitet på 200 ml. Sätt i proppen, skaka kolven så att provmaterialet blir genomblött och värm i kokande vattenbad 1 timme. Skaka försiktigt för hand fem gånger under behandlingstiden.

Häll av vätskan genom den vägda filterdegeln, men låt fibermaterialet vara kvar i kolven. Tillsätt ytterligare 60 ml dimetylformamid till kolven och värm kolven ytterligare 30 minuter med försiktig skakning för hand två gånger under behandlingstiden.

Filtrera över innehållet genom den tidigare använda filterdegeln genom avsugning.

För över allt återstående fibermaterial till filterdegeln genom att skölja bägaren med dimetylformamid. Avvattna degeln genom avsugning. Skölj återstoden med ca 1 liter varmt vatten ( $70\text{--}80\text{ °C}$ ) och fyll degeln varje gång.

<sup>(1)</sup> Möjligheten att lösa ut sådana modakryl- eller klorfibrer i reagensen ska kontrolleras innan analysen påbörjas.

Efter varje tillsats av vatten gör man en snabb avsugning men inte förrän vattnet självrunnit. Om sköljvätskan rinner genom degeln för långsamt kan den avsugas något.

Avvattna slutligen filterdegeln, låt den svalna och väg den med innehåll.

#### 5. BERÄKNING OCH REDOVISNING AV RESULTAT

Beräkna resultatet enligt de allmänna anvisningarna. Värdet för  $d$  är 1,00 utom för ull, bomull, kupro, modal, polyester, elastomultiester och melamin, för vilka värdet för  $d$  är 1,01.

#### 6. METODENS PRECISION

För en homogen textilblandning ska konfidensintervallet för de erhållna resultaten inte överstiga  $\pm 1$  vid 95 % konfidensnivå.

### METOD nr 9

#### VISSA KLORFIBRER OCH VISSA ANDRA FIBERSLAG

(Metoder med användande av 55,5/44,5 % v/v blandning av koldisulfid och aceton)

#### 1. TILLÄMPNINGSSOMRÅDE

Denna metod är, efter avlägsnande av fiberfrämmande ämnen, tillämplig på binära fiberblandningar av

1. vissa klorfibrer (27), dvs. vissa polyvinylkloridfibrer, vare sig de är efterklorerade eller inte <sup>(1)</sup>

med

2. ull (1), djurhår (2 och 3), silke (4), bomull (5), kupro (21), modal (22), viskos (25), akryl (26), polyamid eller nylon (30), polyester (35), glasfiber (44), elastomultiester (45) och melamin (47).

Om innehållet av ull eller silke i blandningen överstiger 25 % ska metod nr 2 användas.

Om innehållet av polyamid eller nylon i blandningen överstiger 25 % ska metod nr 4 användas.

#### 2. PRINCIP

Klorfibrerna löses ut från en känd torrsvikt av blandningen med en azeotropisk blandning av koldisulfid och aceton. Återstoden samlas, sköljs, torkas och vägs. Dess massa, vid behov korrigerad, anges som procentuell andel av blandningens torrsvikt. Den procentuella andelen polyvinylkloridfibrer erhålls som mellanskillnad.

#### 3. UTRUSTNING OCH REAGENSER (andra än de som anges i de allmänna anvisningarna)

##### 3.1 Utrustning

i) Erlenmeyerkolv med glaspropp, minsta kapacitet 200 ml.

ii) Mekanisk skakapparat.

##### 3.2 Reagenser

i) Azeotropisk blandning av koldisulfid och aceton (55,5 volymprocent koldisulfid och 44,5 volymprocent aceton). Denna reagens är giftig och bör hanteras i dragskåp.

ii) Etanol (92 volymprocent) eller metanol.

#### 4. TILLVÄGAGÅNGSSÄTT

Följ de allmänna anvisningarna och fortsätt sedan på följande sätt:

Tillsätt 100 ml av den azeotropiska blandningen per gram provmaterial till provexemplaret i kolven, som ska ha en minsta kapacitet på 200 ml. Tillslut kolven noggrant och låt den skaka i skakapparaten eller skaka den kraftigt manuellt 20 minuter i rumstemperatur.

Håll av det översta klara vätskeskiktet genom den vägda filterdegeln.

<sup>(1)</sup> Möjligheten att lösa ut polyvinylkloridfibrerna i reagensen ska kontrolleras innan analysen påbörjas.

Upprepa proceduren med ytterligare 100 ml reagens. Fortsätt denna behandling till dess att en droppe av extraktionsvätskan vid avdunstning på urglaset inte lämnar någon avlagring. För över återstoden från kolven till filterdegeln med hjälp av mer reagens, avvattna genom avsugning och skölj degeln och återstoden med 20 ml alkohol och sedan tre gånger med vatten. Låt varje sköljning självrinna innan avsugning sker. Torka degeln med innehåll, låt den svalna och väg den.

*Anmärkning:*

Hos vissa blandningar som har en stor andel klorfibrer kan provexemplaret krympa kraftigt under torkbehandlingen och som en följd av detta hämma upplösandet av klorfibren.

Detta påverkar emellertid inte lösningsmedlets förmåga att slutligen upplösa klorfibrerna.

5. BERÄKNING OCH REDOVISNING AV RESULTAT

Beräkna resultatet enligt de allmänna anvisningarna. Värdet för  $d$  är 1,00, utom för melamin där  $d$  är 1,01.

6. METODENS PRECISION

För en homogen textilblandning ska konfidensintervallet för de erhållna resultaten inte överstiga  $\pm 1$  vid 95 % konfidensnivå.

METOD nr 10

**ACETAT OCH VISSA [ANDRA FIBERSLAG**

**(Metod med användande av isättika)**

1. TILLÄMPNINGSSOMRÅDE

Denna metod är, efter avlägsnande av fiberfrämmande ämnen, tillämplig på binära fiberblandningar av

1. acetat (19)

med

2. vissa klorfibrer (27), dvs. polyvinylkloridfibrer (vare sig de efterklorerats eller inte), elastolefin (46) och melamin (47).

2. PRINCIP

Acetatfibrerna löses ut från en känd torrsvikt av blandningen med isättika. Återstoden samlas, sköljs, torkas och vägs. Dess massa, vid behov korrigerad, anges som procentuell andel av blandningens torrsvikt. Den procentuella andelen acetat erhålls som mellanskillnad.

3. UTRUSTNING OCH REAGENSER (andra än de som anges i de allmänna anvisningarna)

3.1 Utrustning

i) Erlenmeyerkolv med glaspropp, minsta kapacitet 200 ml.

ii) Mekanisk skakapparat.

3.2 Reagens

Isättika (över 99 %). Denna reagens ska hanteras varsamt eftersom den är mycket frätande.

4. TILLVÄGAGÅNGSSÄTT

Följ de allmänna anvisningarna och fortsätt sedan på följande sätt:

Tillsätt 100 ml isättika per gram provmaterial till provexemplaret i kolven, som ska ha en minsta kapacitet på 200 ml. Tillslut kolven noggrant och skaka den i den mekaniska skakapparaten eller skaka den kraftigt manuellt 20 minuter i rumstemperatur. Håll av det översta klara vätskeskiktet genom den vägda filterdegeln. Upprepa behandlingen två gånger med 100 ml ny reagens varje gång till totalt tre gånger.

Överför återstoden till filterdegeln, avvattna genom avsugning, skölj med 50 ml isättika och sedan tre gånger med vatten. Låt vätskan självrinna efter varje sköljning innan avsugning sker. Torka degeln, låt den svalna och väg den med innehåll.

## 5. BERÄKNING OCH REDOVISNING AV RESULTAT

Beräkna resultatet enligt de allmänna anvisningarna. Värdet för  $d$  är 1,00.

## 6. METODENS PRECISION

För en homogen textilblandning ska konfidensintervallet för de erhållna resultaten inte överstiga  $\pm 1$  vid 95 % konfidensnivå.

## METOD nr 11

**SILKE OCH VISSA ANDRA FIBERSLAG**

(Metod med användande av 75 % m/m svavelsyra)

## 1. TILLÄMPNINGSSOMRÅDE

Denna metod är, efter avlägsnande av fiberfrämmande ämnen, tillämplig på binära fiberblandningar av

## 1. silke (4)

med

## 2. ull (1), djurhår (2 och 3), elastolefin (46) och melamin (47).

## 2. PRINCIP

Silket löses ut från en känd torrsvikt av blandningen med 75 % m/m svavelsyra <sup>(1)</sup>.

Återstoden samlas, sköljs, torkas och vägs. Dess massa, vid behov korrigerad, anges som procentuell andel av blandningens torrsvikt. Den procentuella andelen torrt silke erhålls som mellanskillnad.

## 3. UTRUSTNING OCH REAGENSER (andra än de som anges i de allmänna anvisningarna)

## 3.1 Utrustning

Erlenmeyerkolv med glaspropp, minsta kapacitet 200 ml.

## 3.2 Reagenser

i) Svavelsyra (75 %  $\pm$  2 % m/m):

Bered denna reagens genom att försiktigt under kylning tillsätta 700 ml svavelsyra (relativ densitet vid 20 °C: 1,84) till 350 ml destillerat vatten.

Efter kylning till rumstemperatur späds lösningen med vatten till 1 liter.

## ii) Svavelsyra, utspädd lösning: Tillsätt långsamt 100 ml svavelsyra (relativ densitet vid 20 °C: 1,84) till 1 900 ml destillerat vatten.

## iii) Ammoniak, utspädd lösning: Späd 200 ml koncentrerad ammoniak (relativ densitet vid 20 °C: 0,880) till 1 liter med vatten.

## 4. TILLVÄGAGÅNGSSÄTT

Följ de allmänna anvisningarna och fortsätt sedan på följande sätt:

Tillsätt 100 ml 75 % m/m svavelsyra per gram provmaterial till provexemplaret i kolven, som ska ha en minsta kapacitet på 200 ml. Sätt i proppen, skaka kraftigt och låt stå 30 minuter i rumstemperatur. Skaka igen och låt stå 30 minuter.

Skaka en sista gång och filtrera innehållet genom den vägda filterdegeln. För att allt fibermaterial ska kunna överföras till filterdegeln sköljs kolven med 75 % svavelsyra. Skölj återstoden med i tur och ordning 50 ml utspädd svavelsyra, 50 ml vatten och 50 ml utspädd ammoniak. Låt fibermaterialet varje gång vara i kontakt med sköljvätskan ca 10 minuter innan avsgugning sker. Skölj slutligen med vatten och låt fibermaterialet vara i kontakt med vattnet ca 30 minuter.

<sup>(1)</sup> Vildsilke, t.ex. tussah, löses inte fullständigt i 75 % m/m svavelsyra

Avvattna genom avsugning, torka degeln, låt den svalna och väg den med innehåll.

#### 5. BERÄKNING OCH REDOVISNING AV RESULTAT

Beräkna resultatet enligt de allmänna anvisningarna. Värdet för  $d$  är 0,985 för ull, 1,00 för elastolefin och 1,01 för melamin.

#### 6. METODENS PRECISION

För en homogen textilblandning ska konfidensintervallet för de erhållna resultaten inte överstiga  $\pm 1$  vid 95 % konfidensnivå.

### METOD nr 12

## JUTE OCH VISSA ANIMALISKA FIBERSLAG

### (Metod varigenom kväveinnehållet bestäms)

#### 1. TILLÄMPNINGSSOMRÅDE

Denna metod är, efter avlägsnande av fiberfrämmande ämnen, tillämplig på binära fiberblandningar av

##### 1. jute (9)

med

##### 2. vissa animaliska fiberslag.

Den animaliska komponenten kan bestå enbart av hår (2 och 3) eller ull (1) eller en blandning av dessa två. Metoden är inte tillämplig på textilblandningar som innehåller fiberfrämmande material (färgämnen, appreturer m.m.) som innehåller kväve.

#### 2. PRINCIP

Blandningens kväveinnehåll bestäms och från detta och de två komponenternas kända eller antagna kväveinnehåll beräknas andelen av varje komponent.

#### 3. UTRUSTNING OCH REAGENSER (andra än de som anges i de allmänna anvisningarna)

##### 3.1 Utrustning

- i) Kjeldahlkolv, kapacitet 200–300 ml.
- ii) Kjeldahl-destilleringsapparat med ångtillförsel.
- iii) Titreringsapparat som medger noggrannheten 0,05 ml.

##### 3.2 Reagenser

- i) Toluén.
- ii) Metanol.
- iii) Svavelsyra, relativ densitet vid 20 °C: 1,84 <sup>(1)</sup>.
- iv) Kaliumsulfat <sup>(1)</sup>.
- v) Selendioxid <sup>(1)</sup>.
- vi) Natriumhydroxidlösning (400 g/l). Lös 400 g natriumhydroxid i 400–500 ml vatten och späd med vatten till 1 liter.
- vii) Blandad indikator. Lös 0,1 g metylrött i 95 ml etanol och 5 ml vatten. Blanda sedan denna lösning med 0,5 g bromkresolgrönt löst i 475 ml etanol och 25 ml vatten.
- viii) Borsyrelösning. Lös 20 g borsyra i 1 liter vatten.
- ix) Svavelsyra, 0,02 N (standardlösning).

<sup>(1)</sup> Dessa reagenser bör vara kvävefria.



#### 4. FÖRBEHANDLING AV PROVET

Följande förbehandling ersätter den förbehandling som beskrivs i de allmänna anvisningarna:

Extrahera det lufttorra analysprovet i Soxhletapparat med en blandning av 1 del toluen och 3 delar metanol i 4 timmar med en minsta hastighet av 5 cykler per timme. Låt lösningsmedlet avdunsta från provmaterialet i luft och avlägsna de sista resterna i ugn vid  $105\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$ . Extrahera därefter provmaterialet i vatten (50 ml per gram provmaterial) genom kokning med återloppskylare i 30 minuter. Filtrera och för över provet till kolven och upprepa extraktionen med samma volym vatten. Filtrera och avvattna provmaterialet genom urkramning, avsugning eller centrifugering och låt det lufttorka.

*Anmärkning:*

Toluen och metanol är giftiga och ska användas med försiktighet.

#### 5. TILLVÄGAGÅNGSSÄTT

##### 5.1 Allmänna anvisningar

Följ de allmänna anvisningarna vad gäller provuttag samt torkning och vägning av provexemplaret.

##### 5.2 Detaljerat förfarande

Överför provexemplaret till en Kjeldahlkolv. Till provexemplaret, som ska väga minst 1 g, i kolven tillsätts i följande ordning 2,5 g kaliumsulfat, 0,1–0,2 g selenoxid och 10 ml svavelsyra (relativ densitet vid  $20\text{ °C}$ : 1,84). Värm kolven, först försiktigt tills fibermaterialet är sönderdelat, därefter kraftigare tills lösningen blir klar och nästan färglös. Värm ytterligare 15 minuter. Låt kolven svalna, späd innehållet försiktigt med 10–20 ml vatten och låt det svalna. Överför innehållet till en graderad 200 ml kolv och späd med vatten till 200 ml för att erhålla uppslutningslösningen. Håll ca 20 ml borsyrelösning i en 100 ml Erlenmeyerkolv (mottagarkärl) och placera kolven under destillationsapparatens kylare så att avrinningsröret sänks ner strax under ytan i borsyrelösningen. Överför exakt 10 ml av uppslutningslösningen till destillationskolven, tillsätt minst 5 ml natriumhydroxidlösning till tratten, lyft proppen något så att natriumhydroxidlösningen långsamt rinner ner i kolven. Om uppslutningslösningen och natriumhydroxidlösningen förblir två separata fraktioner, blanda dem genom försiktig skakning. Värm destillationskolven försiktigt och för in ånga från generatoren. Samla ca 20 ml destillat, sänk mottagarkärl (E-kolven), så att spetsen på avrinningsröret är ca 2 mm ovanför vätskans yta. Destillera ytterligare i 1 minut. Skölj spetsen på avrinningsröret med vatten så att sköljvattnet samlas i mottagarkärl. Avlägsna mottagarkärl och ersätt det med ett annat innehållande ca 10 ml borsyrelösning och samla ca 10 ml destillat.

Titra de båda destillaten separat med 0,02 N svavelsyra med hjälp av den blandade indikatorn. Notera den totala titern för de två destillaten. Om titern för det andra destillatet är mer än 0,2 ml upprepas provningen och destillationen påbörjas igen med en ny omgång av uppslutningslösningen.

Gör ett nollprov, dvs. uppslutning och destillering med enbart reagenserna.

#### 6. BERÄKNING OCH REDOVISNING AV RESULTAT

6.1 Beräkna det procentuella kväveinnehållet på det torra provexemplaret enligt följande:

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

där

A % = det procentuella kväveinnehållet hos det rena, torra provexemplaret,

V = den totala volymen i ml svavelsyra (standardlösning) som gått åt vid nollprovbestämningen,

b = den totala volymen i ml svavelsyra (standardlösning) som gått åt vid blindprovet,

N = svavelsyrans (standardlösning) koncentration uttryckt som normalitet,

W = provexemplarets torrsvikt i g.

- 6.2. Beräkna blandningens sammansättning med hjälp av följande värden på kväveinnehåll: jute 0,22 % och animalisk fiber 16,2 %, båda beräknade på torrsvikt.

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

där

PA % = den procentuella andelen animalisk fiber hos det rena, torra provexemplaret.

#### 7. METODENS PRECISION

För en homogen textilblandning ska konfidensintervallet för de erhållna resultaten inte överstiga  $\pm 1$  vid 95 % konfidensnivå.

#### METOD nr 13

### POLYPROPYLENFIBRER OCH VISSA ANDRA FIBERSLAG

#### (Xylenmetoden)

#### 1. TILLÄMPNINGSSOMRÅDE

Denna metod är, efter avlägsnande av fiberfrämmande ämnen, tillämplig på binära fiberblandningar av

##### 1. polypropylenfibrer (37)

med

2. ull (1), djurhår (2 och 3), silke (4), bomull (5), acetat (19), kupro (21), modal (22), triacetat (24), viskos (25), akrylfiber (26), polyamid eller nylon (30), polyester (35), glasfiber (44), elastomultiester (45) och melamin (47).

#### 2. PRINCIP

Polypropylenfibrerna löses ut från en känd torrsvikt av blandningen med kokande xylen. Återstoden samlas, sköljs, torkas och vägs. Dess massa, vid behov korrigerad, anges som procentuell andel av blandningens torrsvikt. Den procentuella andelen polypropylen erhålls som mellanskillnad.

#### 3. UTRUSTNING OCH REAGENSER (andra än de som anges i de allmänna anvisningarna)

##### 3.1 Utrustning

- i) Erlenmeyerkolv med glaspropp, minsta kapacitet 200 ml.
- ii) Återloppskylare (lämplig för vätskor med hög kokpunkt) som passar till kolven (i).
- iii) Värmemantel vid kokpunkten för xylen.

##### 3.2 Reagens

Xylen, kokintervall 137–142 °C.

##### Anmärkning:

Xylen är mycket lättantändligt och avger giftiga ångor. Ska användas med försiktighet.

#### 4. TILLVÄGAGÅNGSSÄTT

Följ förfarandet i de allmänna anvisningarna och fortsätt sedan på följande sätt:

Tillsätt 100 ml xylen (3.2) per gram provmaterial till provexemplaret i kolven (3.1 i). Sätt på kylaren (3.1 ii) och låt innehållet koka 3 minuter.

Håll omedelbart av den varma vätskan genom den vägda filterdegeln (se anm. 1). Upprepa behandlingen ytterligare två gånger, varje gång med 50 ml nytt lösningsmedel.

Skölj återstoden, fortfarande i kolven, två gånger med 30 ml kokande xylen och därefter två gånger med 75 ml petroleumeter (I.3.2.1 i de allmänna anvisningarna). Efter den andra sköljningen med petroleumeter filtreras innehållet genom filterdegeln. Sedan överförs återstående fibrer till degeln med hjälp av en liten mängd petroleumeter varpå lösningsmedlet får avdunsta. Torka degeln, låt den svalna och väg den med innehåll.

*Anmärkningar:*

1. Förvärm degeln genom vilken xylenet ska filtreras.
  2. Efter behandlingen med kokande xylen är det viktigt att kolven avkyls ordentligt innan petroleumetern tillsätts.
  3. För att begränsa den brand- och giftfara som operatören utsätts för kan man använda en extraheringsapparat, som vid lämplig användning ger identiskt resultat <sup>(1)</sup>.
5. BERÄKNING OCH REDOVISNING AV RESULTAT
- Beräkna resultatet enligt de allmänna anvisningarna. Värdet för  $d$  är 1,00 utom för melamin, där  $d$  är 1,01.
6. METODENS PRECISION
- För en homogen textilblandning ska konfidensintervallet för de erhållna resultaten inte överstiga  $\pm 1$  vid 95 % konfidensnivå.

METOD nr 14

**VISSA FIBERSLAG OCH KLORFIBRER (HOMOPOLYMERER AV VINYLKLORID), ELASTOLEFIN ELLER MELAMIN**

**(Metod med användande av koncentrerad svavelsyra)**

1. TILLÄMPNINGSOMRÅDE

Denna metod är, efter avlägsnande av fiberfrämmande ämnen, tillämplig på binära fiberblandningar av

1. bomull (5), acetat (19), kupro (21), modal (22), triacetat (24), viskos (25), vissa akrylhartsar (26), vissa modakryltyper (29), polyamid eller nylon (30), polyester (35) och elastomultiester (45)

med

2. klorfibrer (27) baserade på homopolymerer av vinylklorid, vare sig de är efterklorade eller inte, elastolefin (46) och melamin (47).

De modakryltyper som avses är de som ger en klar lösning när de doppas i koncentrerad svavelsyra (relativ densitet vid 20 °C: 1,84).

Denna metod kan användas i stället för metod nr 8 och nr 9.

2. PRINCIP

Ingående komponent, annan än klorfiber, elastolefin eller melamin (dvs. de fibrer som omnämns i punkt 1.1), löses ut från en känd torrvekt av blandningen med koncentrerad svavelsyra (relativ densitet vid 20 °C: 1,84).

Återstoden, som består av klorfiber, elastolefin eller melamin, samlas, sköljs, torkas och vägs. Dess massa, vid behov korrigerad, anges som procentuell andel av blandningens torrvekt. Den procentuella andelen annat fiberslag erhålls som mellanskillnad.

3. UTRUSTNING OCH REAGENSER (andra än de som anges i de allmänna anvisningarna)

3.1 *Utrustning*

- i) Erlenmeyerkolv med glaspropp, minsta kapacitet 200 ml.
- ii) Glasstav med tillplattad ände.

<sup>(1)</sup> Se tex. den apparat som beskrivs i Melland Textilberichte 56 (1975), s. 643–645.

### 3.2 Reagenser

- i) Svavelsyra, koncentrerad (relativ densitet vid 20 °C: 1,84).
- ii) Svavelsyra, ca 50 % (m/m) vattenhaltig lösning.

Bered denna reagens genom att försiktigt under kylning tillsätta 400 ml svavelsyra (relativ densitet vid 20 °C: 1,84) till 500 ml destillerat eller dejoniserat vatten. Efter nedkylning till rumstemperatur späds lösningen med vatten till 1 liter.

- iii) Ammoniak, utspädd lösning.

Späd 60 ml koncentrerad ammoniak (relativ densitet vid 20 °C: 0,880) med destillerat vatten till 1 liter.

### 4. TILLVÄGAGÅNGSSÄTT

Följ förfarandet i de allmänna anvisningarna och fortsätt sedan på följande sätt:

Tillsätt 100 ml svavelsyra (3.2 i) per gram provmaterial till provexemplaret i kolven (3.1 i).

Låt kolven stå i rumstemperatur i 10 minuter. Rör under tiden om då och då med glasstaven. Om ett vävt eller stickat tyg behandlas, tryck det mot kolvväggen med glasstaven så att det material som lösts upp av svavelsyran avskiljs.

Häll vätskan genom den vägda filterdegeln. Tillsätt 100 ml ny svavelsyra (3.2 i) till kolven och upprepa behandlingen. Överför innehållet i kolven till filterdegeln med hjälp av glasstaven. Om nödvändigt, tillsätt litet koncentrerad svavelsyra (3.2 i) till kolven så att fibrer som klibbar fast vid kolvväggen ska kunna överföras till filterdegeln. Töm filterdegeln genom avsugning och ta bort filtratet genom att tömma eller byta ut filterkolven. Skölj med, i tur och ordning, 50 % svavelsyrelösning (3.2 ii), destillerat eller avjoniserat vatten (1.3.2.3 i de allmänna anvisningarna) och ammoniaklösning (3.2 iii), och skölj slutligen noggrant med destillerat eller dejoniserat vatten och avvattna degeln genom avsugning efter varje påfyllning. (Avsug inte under sköljningen, utan låt sköljvätskan själv rinna före avsugningen.) Torka degeln, låt den svalna och väg den med innehåll.

### 5. BERÄKNING OCH REDOVISNING AV RESULTAT

Beräkna resultatet enligt de allmänna anvisningarna. Värdet för  $d$  är 1,00 utom för melamin, där  $d$  är 1,01.

### 6. METODENS PRECISION

För en homogen textiltblandning ska konfidensintervallet för de erhållna resultaten inte överstiga  $\pm 1$  vid 95 % konfidensnivå.

#### METOD nr 15

### **KLORFIBRER, VISSA MODAKRYLFIBRER, VISSA ELASTANFIBRER, ACETATFIBRER, TRIACETATFIBRER OCH VISSA ANDRA FIBERSLAG**

#### **(Metod med användande av cyklohexanon)**

#### 1. TILLÄMPNINGSSOMRÅDE

Denna metod är, efter avlägsnande av fiberfrämmande ämnen, tillämplig på binära fiberblandningar av

1. acetat (19), triacetat (24), klorfibrer (27), vissa modakrylfibrer (29), vissa elasthanfibrer (43)

med

2. ull (1), djurhår (2 och 3), silke (4), bomull (5), kupro (21), modal (22), viskos (25), polyamid eller nylon (30), akryl (26), glasfiber (44) och melamin (47).

Vid förekomst av modakryl- eller elasthanfibrer måste ett prov först utföras för att utröna om fibern kan utlösas helt i reagensen.

Det är också möjligt att analysera blandningar som innehåller klorfibrer genom använda metod nr 9 eller metod nr 14.

## 2. PRINCIP

Acetat- och triacetatfibrerna, klorfibrerna, vissa modakryltyper och elastantyper löses ut från en känd torrsvikt med cyklohexanon vid en temperatur nära kokpunkten. Återstoden samlas, sköljs, torkas och vägs. Dess massa, vid behov korrigerad, anges som procentuell andel av blandningens torrsvikt. Den procentuella andelen klorfibrer, modakryl, elasthan, acetat och triacetat erhålls som mellanskillnad.

## 3. UTRUSTNING OCH REAGENSER (andra än de som anges i de allmänna anvisningarna)

### 3.1 Utrustning

- i) Utrustning för extrahering under värme som lämpar sig för användning vid provningsförfarandet enligt punkt 4 (se illustration: detta är en variant av den apparat som beskrivs i Melliand Textilberichte 56 (1975), s. 643–645).
- ii) Filterdegel för provexemplaret.
- iii) Poröst mellanlägg (porositetsgrad 1).
- iv) Återloppskylare som kan anpassas till destillationskolven.
- v) Uppvärmningsanordning.

### 3.2 Reagenser

- i) Cyklohexanon, kokpunkt 156 °C.
- ii) Etylalkohol, 50 volymprocent.

#### Anmärkning:

Cyklohexanon är brandfarligt och giftigt. Ska användas med försiktighet.

## 4. TILLVÄGAGÅNGSSÄTT

Följ de allmänna anvisningarna och fortsätt sedan på följande sätt:

Tillsätt 100 ml cyklohexanon per gram fibermaterial till provexemplaret i destillationskolven. Sätt in extraheringsbehållaren där filterdegeln med provexemplaret och det porösa mellanlägget, i något lutande ställning, har placerats. Sätt in återloppskylaren. Värm upp till kokpunkten och fortsätt extraheringen i 60 minuter med en omloppshastighet om minst 12 cykler i timmen.

Avlägsna extraheringsbehållaren efter extrahering och avkylning, ta ut filterdegeln och avlägsna det porösa mellanlägget. Skölj innehållet i filterdegeln tre eller fyra gånger med 50 % etylalkohol som värmts upp till ca 60 °C och därefter med 1 liter 60-gradigt vatten.

Avsug inte under eller mellan sköljningarna. Låt sköljvätskan självrinna före avsugningen.

Torka slutligen degeln, låt den svalna och väg den med innehåll.

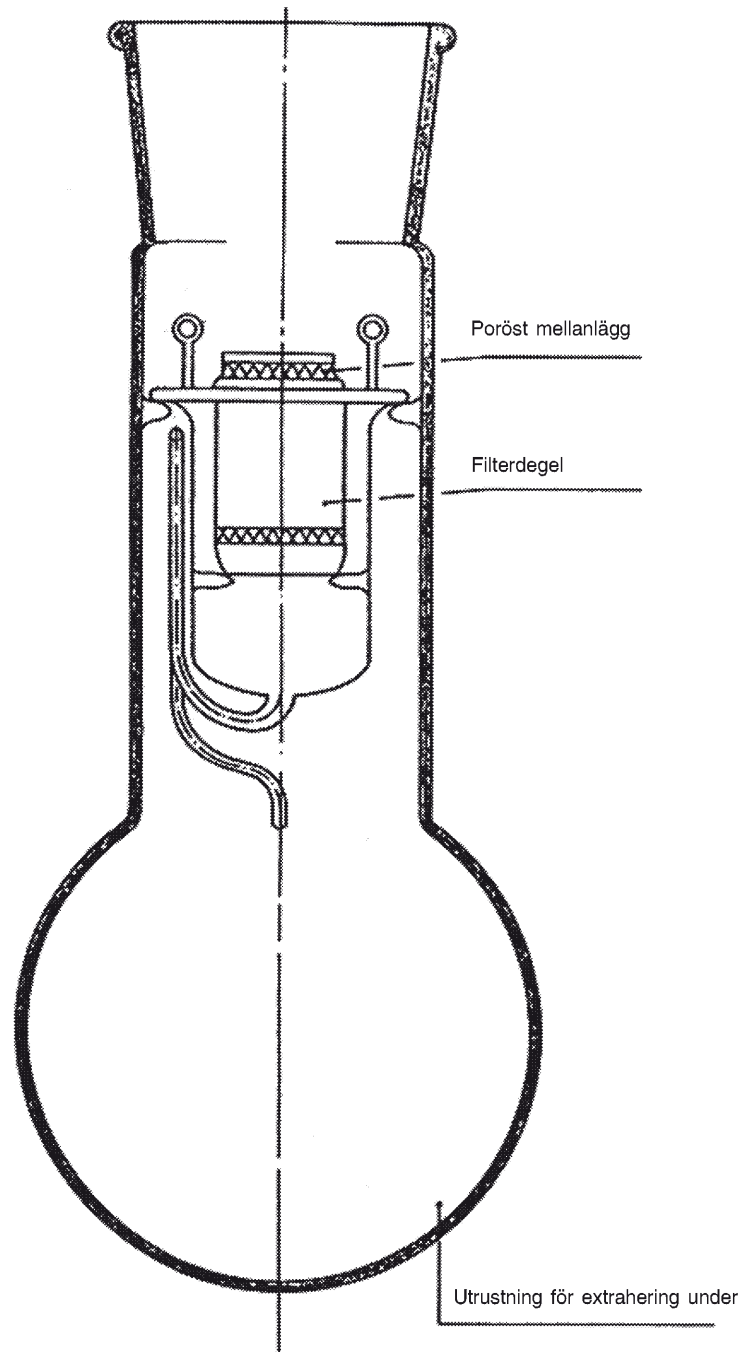
## 5. BERÄKNING OCH REDOVISNING AV RESULTAT

Beräkna resultatet enligt de allmänna anvisningarna. Värdet för  $d$  är 1,00 utom för silke och melamin för vilka  $d = 1,01$  och för akryl för vilken  $d = 0,98$ .

## 6. METODENS PRECISION

För en homogen textilblandning ska konfidensintervallet för de erhållna resultaten inte överstiga  $\pm 1$  vid 95 % konfidensnivå.

Illustration som avses i punkt 3.1 i i metod 15



## METOD nr 16

**MELAMIN OCH VISSA ANDRA FIBERSLAG****(Metod med användande av het myrsyra)**

## 1. TILLÄMPNINGSSOMRÅDE

Denna metod är, efter avlägsnande av fiberfrämmande ämnen, tillämplig på binära fiberblandningar av

1. melamin (47)

med

2. bomull (5) och aramid (31).

## 2. PRINCIP

Melaminet löses ut från en känd torrsvikt av blandningen med het myrsyra (90 % m/m).

Återstoden samlas, sköljs, torkas och vägs. Dess massa, vid behov korrigerad, anges som procentuell andel av blandningens torrsvikt. Den procentuella andelen annat fiberslag erhålls som mellanskillnad.

*Anmärkning:*

Iaktta noga det rekommenderade temperaturområdet eftersom melaminets löslighet är starkt beroende av temperaturen.

## 3. UTRUSTNING OCH REAGENSER (andra än de som anges i de allmänna anvisningarna)

## 3.1 Utrustning

i) Erlenmeyerkolv med glaspropp, minsta kapacitet 200 ml.

ii) Skakvattenbad eller annan utrustning för att skaka kolven under bibehållande av temperaturen  $90 \pm 2$  °C.

## 3.2 Reagenser

i) Myrsyra (90 % m/m, relativ densitet vid 20 °C: 1,204). Späd 890 ml 98–100 % m/m myrsyra (relativ densitet vid 20 °C: 1,220) med vatten till 1 liter.

Het myrsyra är starkt frätande och måste hanteras varsamt.

ii) Ammoniak, utspädd lösning: Späd 80 ml koncentrerad ammoniaklösning (relativ densitet vid 20 °C: 0,880) med vatten till 1 liter.

## 4. TILLVÄGAGÅNGSSÄTT

Följ de allmänna anvisningarna och fortsätt sedan på följande sätt:

Tillsätt 100 ml myrsyra per gram provmaterial till provexemplaret i kolven, som ska ha en minsta kapacitet på 200 ml. Sätt i proppen och skaka kolven så att allt provmaterial blir genomblött. Håll kolven i skakvattenbad vid  $90 \text{ °C} \pm 2 \text{ °C}$  under en timme under kraftiga skakningar. Låt svalna till rumstemperatur. Håll vätskan genom den vägda filterdegeln. Tillsätt 50 ml myrsyra till fibermaterialet i kolven, skaka manuellt och filtrera över allt genom filterdegeln. För att allt fibermaterial ska kunna överföras till filterdegeln sköljs kolven med ytterligare myrsyra. Avvattna genom avsugning och skölj återstoden med myrsyra, hett vatten, utspädd ammoniaklösning och slutligen kallt vatten. Avvattna filterdegeln genom avsugning efter varje sköljning. Låt varje sköljvätska självrinna innan avsugning sker. Avvattna slutligen genom avsugning, torka, låt degeln svalna och väg den med innehåll.

## 5. BERÄKNING OCH REDOVISNING AV RESULTAT

Beräkna resultaten enligt de allmänna anvisningarna. Värdet för  $d$  är 1,02.

## 6. METODENS PRECISION

För en homogen textiltblandning ska konfidensintervallet för de erhållna resultaten inte överstiga  $\pm 2$  vid 95 % konfidensnivå.

**KAPITEL 3****Kvantitativ analys av ternära textilfiberblandningar**

## INLEDNING

Metoderna för kemisk kvantitativ analys är i allmänhet baserade på selektiv upplösning av de enskilda komponenterna. Det finns fyra varianter av denna metod:

1. Två olika provkroppar används varvid en komponent (a) löses ut från den första provkroppen och en annan komponent (b) från den andra provkroppen. Den olösliga återstoden i varje provkropp vägs och den procentuella andelen upplöst material beräknas sedan på basis av vikt förlusten. Den tredje komponentens procentuella andel (c) erhålls som mellanskillnad.
2. Två olika provkroppar används varvid en komponent (a) löses ut från den första provkroppen och två komponenter (a och b) från den andra provkroppen. Den olösliga återstoden i den första provkroppen vägs och komponentens (a) procentuella andel beräknas sedan på basis av vikt förlusten. Den olösliga återstoden i den andra provkroppen vägs. Den motsvarar komponent (c). Den tredje komponentens (b) procentuella andel erhålls som mellanskillnad.
3. Två olika provkroppar används varvid två komponenter (a och b) löses ut från den första provkroppen och två komponenter (b och c) från den andra provkroppen. Den olösliga återstoden motsvarar de två komponenterna (c och a). Den tredje komponentens (b) procentuella andel erhålls som mellanskillnad.
4. Endast en provkropp används och sedan en av komponenterna avlägsnats vägs den olösliga återstoden som bildats av de två återstående fibrerna och den procentuella andelen löslig komponent beräknas på basis av vikt förlusten. En av de två fibrerna i återstoden löses ut, den olösliga komponenten vägs och den procentuella andelen av den andra lösliga komponenten beräknas på basis av vikt förlusten.

När det är möjligt rekommenderas användning av en av de första tre varianterna.

Vid kemisk analys måste den expert som är ansvarig för analysen se till att man väljer sådana metoder som bara löser ut rätt fiber eller fibrer och lämnar de övriga intakta.

I avsnitt V finns det en tabell med ett antal ternära fiberblandningar samt metoder för analys av binära fiberblandningar. Dessa metoder kan i princip användas för analys av ifrågakvarande ternära fiberblandningar.

För att minimera felmöjligheterna bör man om möjligt göra en kemisk analys med användande av minst två av de fyra ovannämnda varianterna.

Innan en analys påbörjas måste alla i blandningen ingående fiberslag identifieras. Med somliga kemiska metoder kan den olösliga komponenten i en blandning ha delvis upplösts i reagensen som användes för att lösa upp den lösliga komponenten. I möjligaste mån har sådana reagenser valts som har liten eller ingen effekt på olösliga fibrer. Om det är känt att vikt förlust inträffar under analysen ska resultatet korrigeras. Korrektionsfaktorer för detta ändamål finns angivna. Dessa faktorer har bestämts genom försök vid flera laboratorier genom att fibrer som rengjorts genom förbehandling har behandlats med den för metoden lämpliga reagensen. Dessa korrektionsfaktorer är endast tillämpliga på opåverkade fibrer, varför andra korrektionsfaktorer kan behövas om fibermaterialet har påverkats före eller under behandlingen. Om man måste använda den fjärde varianten där en textilfiber underkastas successiv påverkan av två olika lösningsmedel, måste korrektionsfaktorer användas för eventuella vikt förluster som fibern utsatts för under de två behandlingarna. Minst två bestämningar ska göras både i fråga om manuell och i fråga om kemisk separation.

**I. Allmänna anvisningar om metoderna för kvantitativ kemisk analys av ternära fiberblandningar**

Gemensamma anvisningar för metoderna för kvantitativ kemisk analys av ternära fiberblandningar.

**I.1 TILLÄMPNINGSSOMRÅDE**

Under tillämpningsområdet för varje metod för analys av binära fiberblandningar anges på vilka fibrer metoden är tillämplig. (Se kapitel 2 om metoder för kvantitativ analys av vissa binära textilfiberblandningar.)

**I.2 PRINCIP**

Efter identifiering av komponenterna i en blandning avlägsnas det fiberfrämmande materialet med hjälp av lämplig förbehandling och sedan tillämpas en eller flera av de fyra varianterna för det i inledningen beskrivna förfarandet vid selektiv upplösning. Utom när detta möter tekniska svårigheter bör man först avlägsna det fiberslag som verväger. Den fiber som ingår i mindre del bildar återstod.



### I.3 MATERIAL OCH UTRUSTNING

#### I.3.1 Utrustning

I.3.1.1 Filterdeglar och vägglas som är stora nog att hålla sådana deglar eller annan utrustning som ger motsvarande resultat.

I.3.1.2 Filterkolv.

I.3.1.3 Exsickator med fuktindikerande blågel.

I.3.1.4 Ventilerad ugn för torkning av provkroppar i  $105\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$ .

I.3.1.5 Analysvåg med en noggrannhet av 0,0002 g.

I.3.1.6 Soxhlet extraktionsutrustning eller annan utrustning som ger motsvarande resultat.

#### I.3.2 Reagens

I.3.2.1 Petroleumeter, redestillerad, kokintervall  $40\text{ °C}$  till  $60\text{ °C}$ .

I.3.2.2 Övriga reagenser anges i avsnittet för aktuell metod.

I.3.2.3 Destillerat eller avjoniserat vatten.

I.3.2.4 Aceton.

I.3.2.5 Ortofosforsyra.

I.3.2.6 Urea.

I.3.2.7 Natriumbikarbonat.

Samtliga reagenser ska vara kemiskt rena.

### I.4 KONDITIONERINGS- OCH PROVNINGSATMOSFÄR

Eftersom det är torrvikter som bestäms är det onödigt att konditionera provmaterialet eller att utföra analyser i konditionerad atmosfär.

### I.5 ANALYSPROV

Ta ut ett analysprov som är representativt för laboratorieprovet och tillräckligt stort för att räcka till erforderligt antal provkroppar, vardera om minst 1 g.

### I.6 FÖRBEHANDLING AV ANALYSPROV <sup>(1)</sup>

När det ingår ett ämne som inte ska medtas vid procentberäkningen (se artikel 18 i denna förordning) bör detta avlägsnas före behandlingen med en lämplig metod som inte påverkar några av de övriga fibrerna.

I detta syfte avlägsnas fiberfrämmande ämnen som kan extraheras med petroleumeter och vatten genom att analysprovet behandlas en timme i en Soxhlet extraktionsutrustning med petroleumeter med en minsta hastighet av sex cykler per timme. Låt petroleumetern avdunsta från analysprovet som sedan extraheras genom direktbehandling som innebär att analysprovet blötläggs i vatten i rumstemperatur i 1 timme och sedan blötläggs i vatten i  $65\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$  i ytterligare 1 timme, medan man rör om då och då. Badförhållandet vätska: analysprovet ska vara 100:1. Avlägsna överflödigt vatten från analysprovet genom urkramning, avsugning eller centrifugering och låt sedan analysprovet lufttorka.

När det gäller elastolefin eller fiberblandningar som innehåller elastolefin och andra fibrer (ull, djurhår, silke, bomull, lín, äkta hampa, jute, manillahampa, alfa, kokos, ginst, rami, sisal, kupro, modal, protein, viskos, akryl, polyamid eller nylon, polyester och elastomultiester) måste det ovannämnda förfarandet anpassas något, genom att petroleumetern ersätts med aceton.

<sup>(1)</sup> Se kapitel 1.1.

Om fiberfrämmande ämnen inte kan extraheras med petroleumeter och vatten ska de avlägsnas genom att den ovan beskrivna vattenmetoden ersätts med annan lämplig metod som inte väsentligt förändrar någon av fiberkomponenterna. Vad gäller vissa oblekta vegetabiliska fibrer (t.ex. jute och kokos) bör det dock noteras att normal förbehandling med petroleumeter och vatten inte avlägsnar alla naturligt förekommande fiberfrämmande ämnen. Trots detta görs ingen ytterligare förbehandling, såvida provet inte innehåller appretur som är olöslig i både petroleumeter och vatten.

Analysrapporterna ska innehålla fullständiga upplysningar om de förbehandlingsmetoder som använts.

## I.7 PROVNINGSFÖRFARANDE

### I.7.1 *Allmänna anvisningar*

#### I.7.1.1 Torkning

Torka i minst 4 timmar, dock högst 16 timmar, vid  $105\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$  i en ventilerad ugn med ugnsluckan stängd hela tiden. Om torkperioden är kortare än 14 timmar måste man väga provkroppen för att kontrollera att massan har förblivit konstant. Massan kan anses konstant om variationen är under 0,05 % efter ytterligare 60 minuters torkning.

Undvik att hantera deglar och vägglas, provkroppar eller återstoder med bara händer vid torkning, kylning och vägning.

Torka provkropparna i ett vägglas med locket liggande bredvid i ugnen. Vid torktidens slut tillsluts vägglaset innan det tas ut ur ugnen och snabbt placeras i exsickatorn.

Torka filterdegeln i ett vägglas med locket liggande bredvid i ugnen. Vid torktidens slut tillsluts vägglaset innan det tas ut ur ugnen och snabbt placeras i exsickatorn.

När annan utrustning än filterdeglar används ska torkningen i ugnen ske på sådant sätt att fibrernas torrsvikt kan bestämmas utan förlust.

#### I.7.1.2 Kylning

Kyl tills fullständig avkylning av vägglaset har uppnåtts, dock minst 2 timmar och med exsickatorn placerad bredvid vägen.

#### I.7.1.3 Vägning

Efter kylning vägs vägglaset inom 2 minuter från det att det avlägsnats ur exsickatorn. Väg med en noggrannhet av 0,0002 g.

### I.7.2 *Tilfvägagångssätt*

Ta ut en provkropp som väger minst 1 g från ett förbehandlat analysprov. Skär garn eller tyg i ca mm längder och skilj dem åt så mycket det går. Torka provkroppen i ett vägglas, låt den svalna i exsickator och väg den. Flytta över provkroppen i aktuellt kärl enligt tillämpligt avsnitt av relevant unionsmetod och väg därefter åter vägglaset omgående. Provkroppens torrsvikt erhålls som mellanskillnad. Slutför analysen enligt tillämpligt avsnitt av relevant metod. Undersök återstoden i mikroskop eller på annat lämpligt sätt för att kontrollera att det fiberslag som skulle avlägsnas verkligen har lösts ut.

## I.8 BERÄKNING OCH REDOVISNING AV RESULTAT

Varje komponents massa uttrycks i procent av den totala blandningens massa. Resultatet beräknas på ren torrsvikt som justerats med hänsyn till a) godtagna toleranser och b) nödvändiga korrektionsfaktorer för att förlust av fiberfrämmande ämnen under förbehandlingen och analysen ska beaktas.

### I.8.1 Beräkning av den procentuella andelen rena torra fibrer ska göras utan beaktande av förlust av fiber massa under förbehandlingen

## I.8.1.1 VARIANT 1

Dessa formler ska användas när en viss komponent i blandningen avlägsnas från den första provkroppen och en annan komponent avlägsnas från den andra provkroppen:

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

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

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

$P_1\%$  är den procentuella andelen av den första rena, torra komponenten (komponent i den första provkroppen som lösts ut i den första reagensen),

$P_2\%$  är den procentuella andelen av den andra rena, torra komponenten (komponent i den andra provkroppen som lösts ut i den andra reagensen),

$P_3\%$  är den procentuella andelen av den tredje rena, torra komponenten (den olösliga komponenten i båda provkropparna),

$m_1$  är den första provkroppens torrsvikt efter förbehandling,

$m_2$  är den andra provkroppens torrsvikt efter förbehandling,

$r_1$  är återstodens torrsvikt sedan den första komponenten i den första provkroppen avlägsnats med hjälp av den första reagensen,

$r_2$  är återstodens torrsvikt sedan den andra komponenten från den andra provkroppen avlägsnats med hjälp av den andra reagensen,

$d_1$  är korrektionsfaktorn för viktförlust i den första reagensen hos den andra komponenten som inte lösts ut i den första provkroppen<sup>(1)</sup>,

$d_2$  är korrektionsfaktorn för viktförlust i den första reagensen hos den tredje komponenten som inte lösts ut i den första provkroppen,

$d_3$  är korrektionsfaktorn för viktförlust i den andra reagensen hos den första komponenten som inte lösts ut i den andra provkroppen,

$d_4$  är korrektionsfaktorn för viktförlust i den andra reagensen hos den tredje komponenten som inte lösts ut i den andra provkroppen.

## I.8.1.2 VARIANT 2

Dessa formler ska användas när en komponent (a) avlägsnas från den första provkroppen och lämnar kvar de övriga två komponenterna (b + c), och när två komponenter (a + b) avlägsnas från den andra provkroppen och lämnar kvar den tredje komponenten som återstod (c):

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

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

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

$P_1\%$  är den procentuella andelen av den första rena, torra komponenten (komponent i den första provkroppen som lösts ut i den första reagensen),

$P_2\%$  är den procentuella andelen av den andra rena, torra komponenten (komponent som lösts ut i den andra reagensen, samtidigt med den första komponenten i den andra provkroppen),

$P_3\%$  är den procentuella andelen av den tredje rena, torra komponenten (komponent som är olöslig i båda provkropparna),

<sup>(1)</sup> Värdena för  $d$  anges i kapitel 2 i denna bilaga som handlar om de olika metoderna för analys av binära blandningar.

$m_1$  är den första provkroppens torrsvikt efter förbehandling,

$m_2$  är den andra provkroppens torrsvikt efter förbehandling,

$r_1$  är återstodens torrsvikt sedan den första komponenten i den första provkroppen avlägsnats med hjälp av den första reagensen,

$r_2$  är återstodens torrsvikt sedan den första och andra komponenten i den andra provkroppen avlägsnats med hjälp av den andra reagensen,

$d_1$  är korrektionsfaktorn för viktförlust i den första reagensen hos den andra komponenten som inte lösts ut i den första provkroppen,

$d_2$  är korrektionsfaktorn för viktförlust i den första reagensen hos den tredje komponenten som inte lösts ut i den första provkroppen,

$d_4$  är korrektionsfaktorn för viktförlust i den andra reagensen hos den tredje komponenten som inte lösts ut i den andra provkroppen.

#### I.8.1.3 VARIANT 3

Dessa formler ska användas när två komponenter (a + b) avlägsnas från provkroppen och lämnar kvar den tredje komponenten (c), och därefter två komponenter (b + c) avlägsnas från en annan provkropp och lämnar kvar den första komponenten (a):

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

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

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

$P_1\%$  är den procentuella andelen av den första rena, torra komponenten (komponent som lösts ut med hjälp av reagensen),

$P_2\%$  är den procentuella andelen av den andra rena, torra komponenten (komponent som lösts ut med hjälp av reagensen),

$P_3\%$  är den procentuella andelen av den tredje rena, torra komponenten (komponent som lösts ut i den andra provkroppen med hjälp av reagensen),

$m_1$  är den första provkroppens torrsvikt efter förbehandling,

$m_2$  är den andra provkroppens torrsvikt efter förbehandling,

$r_1$  är återstodens torrsvikt sedan den första och andra komponenten i den första provkroppen avlägsnats med hjälp av den första reagensen,

$r_2$  är återstodens torrsvikt sedan den andra och tredje komponenten i den andra provkroppen avlägsnats med hjälp av den andra reagensen,

$d_2$  är korrektionsfaktorn för viktförlust i den första reagensen hos den tredje komponenten som inte lösts ut i den första provkroppen,

$d_3$  är korrektionsfaktorn för viktförlust i den andra reagensen hos den första komponenten som inte lösts ut i den andra provkroppen.

## I.8.1.4 VARIANT 4

Dessa formler ska användas när två komponenter i följd avlägsnas från blandningen med användande av samma provkropp:

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

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

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

$P_1\%$  är den procentuella andelen av den första rena, torra komponenten (första utlösta komponent),

$P_2\%$  är den procentuella andelen av den andra rena, torra komponenten (andra utlösta komponent),

$P_3\%$  är den procentuella andelen av den tredje rena, torra komponenten (olöslig komponent),

$m$  är provkroppens torrsvikt efter förbehandling,

$r_1$  är återstodens torrsvikt sedan den första komponenten avlägsnats med hjälp av den första reagensen,

$r_2$  är återstodens torrsvikt sedan den första och andra komponenten avlägsnats med hjälp av den första och andra reagensen,

$d_1$  är korrektionsfaktorn för vikt förlust i den första reagensen hos den andra komponenten,

$d_2$  är korrektionsfaktorn för vikt förlust i den första reagensen hos den tredje komponenten,

$d_3$  är korrektionsfaktorn för vikt förlust i den första och andra reagensen hos den tredje komponenten <sup>(1)</sup>.

## I.8.2 Beräkning av den procentuella andelen av varje enskild komponent justerad med hänsyn till godtagna toleranser och i tillämpliga fall korrektionsfaktorer för vikt förlust under förbehandlingen

om

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

är

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

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

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

$P_1A\%$  är den procentuella andelen av den första rena, torra komponenten, inklusive fukthalt och vikt förlust under förbehandlingen,

$P_2A\%$  är den procentuella andelen av den andra rena, torra komponenten, inklusive fukthalt och vikt förlust under förbehandlingen,

$P_3A\%$  är den procentuella andelen av den tredje rena, torra komponenten, inklusive fukthalt och vikt förlust under förbehandlingen,

$P_1$  är den första rena, torra komponentens procentuella andel som erhållits med hjälp av en av formlerna i I.8.1,

<sup>(1)</sup> Närhelst så är möjligt bör  $d_3$  i förväg fastställas med experimentella metoder.

$P_2$  är den andra rena, torra komponentens procentuella andel som erhållits med hjälp av en av formlerna i I.8.1,

$P_3$  är den tredje rena, torra komponentens procentuella andel som erhållits med hjälp av en av formlerna i I.8.1,

$a_1$  är den godtagna toleransen för den första komponenten,

$a_2$  är den godtagna toleransen för den andra komponenten,

$a_3$  är den godtagna toleransen för den tredje komponenten,

$b_1$  är den procentuella andelen av den första komponentens viktförlust under förbehandlingen,

$b_2$  är den procentuella andelen av den andra komponentens viktförlust under förbehandlingen,

$b_3$  är den procentuella andelen av den tredje komponentens viktförlust under förbehandlingen.

När en särskild förbehandling används ska värdena  $b_1$ ,  $b_2$  och  $b_3$  om möjligt bestämmas genom att man låter alla de ingående rena fibrerna undergå den förbehandling som används i analysen. Rena fibrer är sådana som är fria från alla fiberfrämmande material, utom sådant som normalt ingår (antingen som naturligt förekommande eller p.g.a. tillverkningsprocessen), i det tillstånd (oblekt, blekt) det befinner sig i det material som ska analyseras.

När inga av de rena separata ingående fibrer som används vid tillverkningen av det material som ska analyseras står till förfogande, måste man använda de medelvärden för  $b_1$ ,  $b_2$  och  $b_3$  som erhållits genom provningar som utförts på rena fibrer som liknar dem i den blandning som ska undersökas.

Om vanlig förbehandling genom extrahering med petroleumeter och vatten används kan man normalt bortse från korrektionsfaktorerna  $b_1$ ,  $b_2$  och  $b_3$  utom ifråga om oblekt bomull, oblekt lin (eller linne) och oblekt hampa där en viktförlust på 4 % på grund av förbehandlingen är allmänt godtagbar. Motsvarande procentsats för polypropylen är 1 %.

När det gäller andra fibrer bortser man vid beräkningar vanligen från förluster orsakade av förbehandling.

### I.8.3 Anmärkning:

Exempel på beräkningar finns i avsnitt IV.

## II. Metod för kvantitativ analys genom manuell separation av ternära fiberblandningar

### II.1 TILLÄMPNINGSSOMRÅDE

Denna metod är tillämplig på alla typer av textilfibrer förutsatt att de inte bildar en intim blandning och att det är möjligt att skilja dem åt för hand.

### II.2 PRINCIP

Efter identifiering av komponenterna i textilvaran avlägsnas det fiberfrämmande materialet genom lämplig förbehandling och sedan separeras fibrerna för hand, torkas och vägs varpå varje fibers andel i blandningen beräknas.

### II.3 UTRUSTNING

II.3.1 Vägglas eller annan utrustning som ger motsvarande resultat.

II.3.2 Exsickator med fuktindikerande blågel.

II.3.3 Ventilerad ugn för torkning av provkroppar i  $105\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$ .

II.3.4 Analysvåg med en noggrannhet av 0,0002 g.

II.3.5 Soxhlet extraktionsutrustning eller annan utrustning som ger motsvarande resultat.

II.3.6 Nål.

II.3.7 Torsionsprovare eller liknande utrustning.

## II.4 REAGENS

II.4.1 Petroleometer, redestillerad, kokintervall 40–60 °C.

II.4.2 Destillerat eller dejoniserat vatten.

## II.5 KONDITIONERINGS- OCH PROVNINGSATMOSFÄR

Se punkt I.4.

## II.6 ANALYSPROV

Se punkt I.5.

## II.7 FÖRBEHANDLING AV ANALYSPROV

Se punkt I.6.

## II.8 TILLVÄGAGÅNGSSÄTT

II.8.1 *Analys av garn*

Välj ut ett provexemplar som väger minst 1 g från ett förbehandlat analysprov. Om garnet är mycket fint kan analysen göras på en längd som är minst 3 m lång oavsett massa.

Klipp garnet i lagom stora bitar och skilj fibertyperna åt med en nål och om så krävs med en torsionsprovare. De fibertyper som erhålls på detta sätt placeras i förvägda vägglas och torkas vid 105 °C ± 3 °C tills man får en konstant vikt enligt beskrivningen i I.7.1 och I.7.2.

II.8.2 *Analys av tyg*

Ta ut en provkropp som väger minst 1 g från ett förbehandlat analysprov. Inga stadkanter får ingå och kanterna ska vara noggrant putsade för att undvika fransning. Fibrerna ska löpa parallellt med väft- eller varptrådarna eller i trikåväv parallellt med längsgående eller tvärgående maskrader. Skilj de olika fibertyperna åt, saml ihop dem i förvägda vägglas och förfar i enlighet med II.8.1.

## II.9 BERÄKNING OCH REDOVISNING AV RESULTAT

Varje fiberkomponents massa uttrycks i procent av blandningens totala massa. Resultatet beräknas på ren torrsvikt som justerats med hänsyn till a) godtagna toleranser och b) erforderliga korrektionsfaktorer för den viktförlust som uppstår under förbehandlingen.

II.9.1 Beräkning av den procentuella andelen olöslig komponent på basis av ren torrsvikt utan hänsyn till förlust av fibermassa under förbehandlingen

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

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

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

$P_1\%$  är den procentuella andelen av den första torra, rena komponenten,

$P_2\%$  är den procentuella andelen av den andra torra, rena komponenten,

$P_3\%$  är den procentuella andelen av den tredje torra, rena komponenten,

$m_1$  är den första komponentens rena torrsvikt,

$m_2$  är den andra komponentens rena torrsvikt,

$m_3$  är den tredje komponentens rena torrsvikt.

- II.9.2 För beräkning av den procentuella andelen av varje enskild komponent justerad med hänsyn till godtagna toleranser och i tillämpliga fall med korrektionsfaktorer för vikt förlust under förbehandlingen: se punkt I.8.2.

### III. Metod för kvantitativ analys av ternära fiberblandningar med hjälp av en kombination av manuell och kemisk separation

Om möjligt ska manuell separation användas, varvid hänsyn ska tas till andelen komponenter som separerats innan man går vidare med någon kemisk behandling av varje enskild komponent.

#### III.1 METODERNAS PRECISION

Precisionen som anges i de olika metoderna för analys av binära fiberblandningar avser reproducerbarheten (se kapitel 2 om metoder för kvantitativ analys av vissa binära textiltblandningar).

Reproducerbarheten syftar på tillförlitligheten, dvs. den inbördes överensstämmelsen mellan experimentellt framkomna värden, erhållna vid olika laboratorier eller vid olika tillfällen, vid användning av samma analysmetod på provkroppar från en identiskt överensstämmande blandning.

Reproducerbarheten anges av konfidensintervallet för resultaten vid 95 % konfidensnivå.

Detta innebär, förutsatt att metoden tillämpats på en identiskt överensstämmande blandning, att skillnaden mellan två resultat i en serie analyser, gjorda vid olika laboratorier, kommer att överskrida konfidensintervallet endast i 5 fall av 100.

För att bestämma precisionen hos analysen av en ternär fiberblandning tillämpar man på vanligt sätt de värden som anges i de metoder för analys av binära fiberblandningar som har använts för att analysera även de ternära fiberblandningarna.

Förutsatt att man i de fyra varianterna av kvantitativ kemisk analys av ternära fiberblandningar bestämmer att två upplösningar ska utföras (med användande av två separata provkroppar för de första tre varianterna och en provkropp för den fjärde varianten) samt förutsatt att  $E_1$  och  $E_2$  anger precisionen för de två metoderna för analys av binära fiberblandningar, visar nedanstående tabell resultatets precision för varje komponent:

Fiberkomponent	Varianter		
	1	2 och 3	4
a	$E_1$	$E_1$	$E_1$
b	$E_2$	$E_1 + E_2$	$E_1 + E_2$
c	$E_1 + E_2$	$E_2$	$E_1 + E_2$

Om den fjärde varianten används kan man finna att graden av precision är lägre än den som beräknats med hjälp av ovanstående metod, vilket förklaras av den första reagensens möjliga påverkan på återstoden, dvs. komponenterna b och c. Detta skulle dock vara svårt att utvärdera.

#### III.2 PROVNINGSRAPPORT

- III.2.1 Ange den variant eller de varianter som användes för att utföra analysen samt metoderna, reagenserna och korrektionsfaktorerna.

- III.2.2 Lämna detaljerade uppgifter om eventuella särskilda förbehandlings (se punkt I.6).

- III.2.3 Redovisa de enskilda resultaten och det aritmetiska medelvärdet, samtliga med en decimal noggrannhet.

- III.2.4 Redovisa om möjligt metodens precision, beräknad enligt tabellen i avsnitt III.1, för varje komponent.



**IV. Exempel på beräkning av komponenternas procentandel i vissa ternära fiberblandningar med användande av några av de varianter som beskrivs i punkt I.8.1**

Ta fallet med en fiberblandning som vid den kvalitativa analysen visade sig innehålla följande komponenter: 1. kardull, 2. nylon (polyamid), 3. oblekt bomull.

**VARIANT 1**

Genom att använda denna variant, dvs. användande av två olika provkroppar och avlägsnande av en komponent (a = ull) genom att lösa ut denna från den första provkroppen och en annan komponent (b = polyamid) från den andra provkroppen, kan följande resultat erhållas:

1. Den första provkroppens torrsvikt efter förbehandling:  $(m_1) = 1,6000$  g.
2. Återstodens torrsvikt efter behandling med alkalisk natriumhypoklorit (polyamid + bomull):  $(r_1) = 1,4166$  g.
3. Den andra provkroppens torrsvikt efter förbehandling:  $(m_2) = 1,8000$  g.
4. Återstodens torrsvikt efter behandling med myrsyra (ull + bomull):

$$(r_2) = 0,9000 \text{ g.}$$

Behandling med alkalisk natriumhypoklorit medför inte någon viktförlust för polyamid medan oblekt bomull tappas 3 % i vikt, och därför är  $d_1 = 1,0$  och  $d_2 = 1,03$ .

Behandling med myrsyra medför ingen viktförlust för ull eller oblekt bomull, och därför är  $d_3$  och  $d_4 = 1,00$ .

Om de värden som erhålls genom kemisk analys och korrektionsfaktorerna byts ut i formeln under punkt I.8.1.1 får man följande resultat:

$$P_1 \% (\text{ull}) = [1,03/1,00 - 1,03 \times 1,4166/1,6000 + (0,9000/1,8000) \times (1 - 1,03/1,00)] \times 100 = 10,30$$

$$P_2 \% (\text{polyamid}) = [1,00/1,00 - 1,00 \times 0,9000/1,8000 + (1,4166/1,6000) \times (1 - 1,00/1,00)] \times 100 = 50,00$$

$$P_3 \% (\text{bomull}) = 100 - (10,30 + 50,00) = 39,70$$

De olika rena, torra fibrernas procentandelar i blandningen är följande:

Ull	10,30 %
Polyamid	50,00 %
Bomull	39,70 %

Dessa procentandelar måste justeras enligt formlerna i punkt I.8.2 för att de godtagna toleranserna och korrektionsfaktorerna för viktförluster efter förbehandling ska beaktas.

Som anges i bilaga IX är de godtagna toleranserna de följande: kardull 17,00 %, polyamid 6,25 %, bomull 8,50 %. Även oblekt bomull uppvisar en viktförlust på 4 % efter förbehandling med petroleometer och vatten.

Alltså är

$$P_{1A} \% (\text{ull}) = 10,30 \times [1 + (17,00 + 0,0)/100] / [10,30 \times (1 + (17,00 + 0,0)/100) + 50,00 \times (1 + (6,25 + 0,0)/100) + 39,70 \times (1 + (8,50 + 4,0)/100)] \times 100 = 10,97$$

$$P_{2A} \% (\text{polyamid}) = 50,0 \times [(1 + (6,25 + 0,0)/100)/109,8385] \times 100 = 48,37$$

$$P_{3A} \% (\text{bomull}) = 100 - (10,97 + 48,37) = 40,66$$

Sammanställningen av råmaterial i garnet är således följande:

Polyamid	48,4 %
Bomull	40,6 %
Ull	11,0 %
	100,0 %

#### VARIANT 4

Ta fallet med en fiberblandning som vid den kvalitativa analysen visade sig innehålla följande komponenter: kardull, viskos, oblekt bomull.

Anta att följande resultat erhålls när variant 4 används, dvs. man avlägsnar två komponenter i följd från fiberblandningen i en enstaka provkropp:

1. Provkroppens torrsvikt efter förbehandling: (m) = 1,6000 g.
2. Återstodens torrsvikt efter behandling med alkalisk natriumhypoklorit (viskos + bomull): ( $r_1$ ) = 1,4166 g.
3. Återstodens torrsvikt efter den andra behandlingen av återstoden  $r_1$  med zinkklorid/myrsyra (bomull): ( $r_2$ ) = 0,6630 g

Behandling med alkalisk natriumhypoklorit medför inte någon viktförlust för viskos medan oblekt bomull tappar 3 % i vikt, och därför är  $d_1 = 1,00$  och  $d_2 = 1,03$ .

Som ett resultat av behandling med myrsyra-zinkklorid ökar bomulls vikt med 4 % så att  $d_3 = 1,03 \times 0,96 = 0,9888$ , avrundat till 0,99 (där  $d_3$  är korrektionsfaktorn för den tredje komponentens viktförlust respektive viktökning i den första och andra reagensen).

Om de värden som erhålls genom kemisk analys och korrektionsfaktorerna byts ut i formeln i I.8.1.4 får man följande resultat:

$$P_2 \% (\text{viskos}) = 1,00 \times (1,4166/1,6000) \times 100 - (1,00/1,03) \times 41,02 = 48,71 \%$$

$$P_3 \% (\text{bomull}) = 0,99 \times (0,6630/1,6000) \times 100 = 41,02 \%$$

$$P_1 \% (\text{ull}) = 100 - (48,71 + 41,02) = 10,27 \%$$

Som redan angetts i variant 1 måste dessa procentandelar justeras med hjälp av formelerna i punkt I.8.2.

$$P_{1A} \% (\text{ull}) = 10,27 \times [1 + (17,00 + 0,0)/100] / [10,27 \times (1 + (17,000 + 0,0)/100) + 48,71 \times (1 + (13 + 0,0)/100) + 41,02 \times (1 + (8,50 + 4,0)/100)] \times 100 = 10,61 \%$$

$$P_{2A} \% (\text{viskos}) = 48,71 \times [1 + (13 + 0,0)/100] / 113,2057 \times 100 = 48,62 \%$$

$$P_{3A} \% (\text{bomull}) = 100 - (10,61) = + 48,62) = 40,77 \%$$

Sammanställningen av råmaterial i blandningen är således följande:

Viskos	48,6 %
Bomull	40,8 %
Ull	10,6 %
	100,0 %

V. Tabell över typiska ternära fiberblandningar som kan analyseras med hjälp av unionsmetoder för analys av binära blandningar (som exempel)

Blandning nr	Ingående fibrer			Variant	Nr på metod och reagens för binära blandningar
	Komponent 1	Komponent 2	Komponent 3		
1.	Ull eller hår	Viskos, kupro eller vissa typer av modal	Bomull	1 och/eller 4	2. (hypoklorit] och 3. (zinkklorid/myrsyra)
2.	Ull eller hår	Polyamid eller nylon	Bomull, viskos, kupro eller modal	1 och/eller 4	2. (hypoklorit) och 4. (myrsyra, 80 % m/m)
3.	Ull, hår eller silke	Vissa andra fibrer	Viskos, kupro, modal eller bomull	1 och/eller 4	2. (hypoklorit) och 9 koldisulfid/acetone, 55,5/44,5 % v/v)
4.	Ull eller hår	Polyamid eller nylon	Polyester, polypropylen, akryl eller glasfiber	1 och/eller 4	2. (hypoklorit) och 4. (myrsyra, 80 % m/m)
5.	Ull, hår eller silke	Vissa andra fibrer	Polyester, akryl, polyamid eller nylon eller glasfiber	1 och/eller 4	2. (hypoklorit) och 9 koldisulfid/acetone, 55,5/44,5 % v/v)
6.	Silke	Ull eller hår	Polyester	2	11. (svavelsyra, 75 % m/m) och 2. (hypoklorit)
7.	Polyamid eller nylon	akryl eller vissa andra fibrer	Bomull, viskos, kupro eller modal	1 och/eller 4	4. (myrsyra, 80 % m/m) och 8. (dietylformamid)
8.	Vissa klorfibrer	Polyamid eller nylon	Bomull, viskos, kupro eller modal	1 och/eller 4	8. (dietylformamid) och 4. (myrsyra, 80 % m/m) eller 9. (koldisulfid/acetone, 55,5/44,5 % v/v) och 4. (myrsyra, 80 % m/m)
9.	Akryl	Polyamid eller nylon	Polyester	1 och/eller 4	8. (dietylformamid) och 4. (myrsyra, 80 % m/m)
10.	Acetat	Polyamid eller nylon eller vissa andra fibrer	Viskos, bomull, kupro eller modal	4	1. (Aceton) och 4. (myrsyra, 80 % m/m)
11.	Vissa klorfibrer	akryl eller vissa andra fibrer	Polyamid eller nylon	2 och/eller 4	9. (koldisulfid/acetone, 55,5/44,5 % v/v) och 8. (dietylformamid)
12.	Vissa klorfibrer	Polyamid eller nylon	Akryl	1 och/eller 4	9. (koldisulfid/acetone, 55,5/44,5 % v/v) och 4. (myrsyra, 80 % m/m)

Blandning nr	Ingående fibrer			Variant	Nr på metod och reagens för binära blandningar
	Komponent 1	Komponent 2	Komponent 3		
13.	Polyamid eller nylon	Viskos, kupro, modal eller bomull	Polyester	4	4. (myrsyra, 80 % m/m) och 7. (svavelsyra, 75 % m/m)
14.	Acetat	Viskos, kupro, modal eller bomull	Polyester	4	1. (acetone) och 7 (svavelsyra, 75 % m/m)
15.	Akryl	Viskos, kupro, modal eller bomull	Polyester	4	8. (dietylformamid) och 7. (svavelsyra, 75 % m/m)
16.	Acetat	Ull, hår eller silke	Bomull, viskos, kupro, modal, polyamid eller nylon, polyester, akryl	4	1. (Aceton) och 2. (hypoklorit)
17.	Triacetat	Ull, hår eller silke	Bomull, viskos, kupro, modal, polyamid eller nylon, polyester, akryl	4	6. (Diklormetan) och 2. (hypoklorit)
18.	Akryl	Ull, hår eller silke	Polyester	1 och/eller 4	8. (dietylformamid) och 2. (hypoklorit)
19.	Akryl	Silke	Ull eller hår	4	8. (dietylformamid) och 11. (svavelsyra, 75 % m/m)
20.	Akryl	Ull, hår eller silke	Bomull, viskos, kupro eller modal	1 och/eller 4	8. (dietylformamid) och 2 (hypoklorit)
21.	Ull, hår eller silke	Bomull, viskos, modal, kupro	Polyester	4	2. (hypoklorit) och 7. (svavelsyra, 75 % m/m)
22.	Viskos, kupro eller vissa typer av modal	Bomull	Polyester	2 och/eller 4	3. (zinkklorid/myrsyra) och 7. (svavelsyra, 75 % m/m)
23.	Akryl	Viskos, kupro eller vissa typer av modal	Bomull	4	8. (dimetylformamid) och 3 (zinkklorid/myrsyra)
24.	Vissa klorfibrer	Viskos, kupro eller vissa typer av modal	Bomull	1 och/eller 4	9. (koldisulfid/acetone, 55,5/44,5 % v/v) och 3. (zinkklorid/myrsyra) och 8. (dietylformamid) och 3. (zinkklorid/myrsyra)
25.	Acetat	Viskos, kupro eller vissa typer av modal	Bomull	4	1. (Aceton) och 3. (zinkklorid/myrsyra)
26.	Triacetat	Viskos, kupro eller vissa typer av modal	Bomull	4	6. (Diklormetan) och 3. (zinkklorid/myrsyra)

Blandning nr	Ingående fibrer			Variant	Nr på metod och reagens för binära blandningar
	Komponent 1	Komponent 2	Komponent 3		
27.	Acetat	Silke	Ull eller hår	4	1. (Aceton) och 11. (svavelsyra, 75 % m/m)
28.	Triacetat	Silke	Ull eller hår	4	6. (Diklormetan) och 11. (svavelsyra, 75 % m/m)
29.	Acetat	Akryl	Bomull, viskos, kupro eller modal	4	1. (Aceton) och 8. (dimetylformamid)
30.	Triacetat	Akryl	Bomull, viskos, kupro eller modal	4	6. (Diklormetan) och 8. (dimetylformamid)
31.	Triacetat	Polyamid eller nylon	Bomull, viskos, kupro eller modal	4	6. (Diklormetan) och 4. (myrsyra, 80 % m/m)
32.	Triacetat	Bomull, viskos, kupro eller modal	Polyester	4	6. (Diklormetan) och 7. (svavelsyra, 75 % m/m)
33.	Acetat	Polyamid eller nylon	Polyester eller akryl	4	1. (Aceton) och 4. (myrsyra, 80 % m/m)
34.	Acetat	Akryl	Polyester	4	1. (Aceton) och 8. (dimetylformamid)
35.	Vissa klorfibrer	Bomull, viskos, kupro eller modal	Polyester	4	8. (dietylformamid) och 7. (svavelsyra, 75 % m/m) eller 9 (koldisulfid/acetone, 55,5/44,5 % v/v) och 7. (svavelsyra, 75 % m/m)
36	Bomull	Polyester	Elastolefin	2 och/eller 4	7. (svavelsyra, 75 % m/m) och 14. (Koncentrerad svavelsyra)
37	Vissa modakrylfibrer	Polyester	Melamin	2 och/eller 4	8. (dietylformamid) och 14. (Koncentrerad svavelsyra)

## BILAGA IX

## Godtagna toleranser för att beräkna fibermassan i en textilprodukt

(Artikel 18.3)

Fiber nr	Benämning	Procentandelar
1-2	Ull och djurhår:	
	kammade fibrer	18,25
	kardade fibrer	17,00 (1)
3	Djurhår:	
	kammade fibrer	18,25
	kardade fibrer	17,00 (1)
	Hästhår:	
	kammade fibrer	16,00
	kardade fibrer	15,00
4	Silke	11,00
5	Bomull:	
	standardfibrer	8,50
	merceriserade fibrer	10,50
6	Kapock	10,90
7	Lin	12,00
8	Äkta hampa	12,00
9	Jute	17,00
10	Manillahampa	14,00
11	Alfa	14,00
12	Kokosfiber	13,00
13	Ginst	14,00
14	Rami (blekt fiber)	8,50
15	Sisal	14,00
16	Sunn	12,00
17	Henequen	14,00
18	Maguey	14,00
19	Acetat	9,00
20	Alginat	20,00
21	Kupro	13,00
22	Modal	13,00
23	Protein	17,00
24	Triacetat	7,00
25	Viskos	13,00

Fiber nr	Benämning	Procentandelar
26	Akryl	2,00
27	Klorfiber	2,00
28	Fluorfiber	0,00
29	Modakryl	2,00
30	Polyamid eller nylon:	
	stapelfiber	6,25
	filament	5,75
31	Aramid	8,00
32	Polyimid	3,50
33	Lyocell	13,00
34	Polylaktid	1,50
35	Polyester:	1,50
36	Polyeten	1,50
37	Polypropylen	2,00
38	Polykarbamid	2,00
39	Polyuretan:	
	stapelfiber	3,50
	filament	3,00
40	Vinylal	5,00
41	Trivinyln	3,00
42	Elastodien	1,00
43	Elastan	1,50
44	Glasfiber:	
	med en genomsnittlig diameter av över 5 µm	2,00
	med en genomsnittlig diameter av 5 µm eller mindre	3,00
45	Elastomultiester	1,50
46	Elastolefin	1,50
47	Melamin	7,00
48	Metallfiber	2,00
	Metalliserad fiber	2,00
	Asbest	2,00
	Pappersgarn	13,75

(<sup>1</sup>) Den godtagna toleransen på 17,00 % ska även tillämpas när det är omöjligt att utröna huruvida en textilprodukt som innehåller ull och/eller djurhår är kammad eller kardad.

## BILAGA X

## Jämförelsetabell

Direktiv 2008/121/EG	Denna förordning
Artikel 1.1	Artikel 4
Artikel 1.2 d	Artikel 2.3
Artikel 2.1	Artikel 3.1
Artikel 2.2 inledningen	Artikel 2.2 inledningen
Artikel 2.2 a	Artikel 2.2 a
Artikel 2.2 b	Artikel 2.2 b och c
Artikel 2.2 c	Artikel 2.2 d
Artikel 3	Artikel 5
Artikel 4	Artikel 7
Artikel 5	Artikel 8
Artikel 6.1–4	Artikel 9
Artikel 6.5	Artikel 19
Artikel 7	Artikel 10
Artikel 8.1	Artikel 13.1
Artikel 8.2	Artikel 15.1
Artikel 8.3	Artikel 15.2
Artikel 8.4	Artikel 15.3
Artikel 8.5	—
Artikel 9.1	Artikel 11.1 och 11.2
Artikel 9.2	Artikel 11.3
Artikel 9.3	Artikel 12 och bilaga IV
Artikel 10.1 a	Artikel 16.2
Artikel 10.1 b	Artikel 16.3
Artikel 10.1 c	Artikel 16.4
Artikel 10.2	Artikel 16.5
Artikel 11	Artikel 14.4
Artikel 12	Artikel 18.2 och bilaga VII
Artikel 13.1	Artikel 18.1
Artikel 13.2	—
Artikel 14.1	—
Artikel 14.2	—
Artikel 15	Artikel 20
Artikel 16	—
Artikel 17	—
Artikel 18	—
Artikel 19	—



Direktiv 2008/121/EG	Denna förordning
Artikel 20	—
Bilaga I	Bilaga I
Bilaga II	Bilaga III
Bilaga III	Bilaga V
Bilaga III punkt 36	Artikel 3.1 j
Bilaga IV	Bilaga VI
Bilaga V	Bilaga IX
Bilaga VI	—
Bilaga VII	—

Direktiv 96/73/EG	Denna förordning
Artikel 1	Artikel 1
Artikel 2	Bilaga VIII kapitel 1 avsnitt 1.2
Artikel 3	Artikel 18.1
Artikel 4	Artikel 18.4
Artikel 5	Artikel 20
Artikel 6	—
Artikel 7	—
Artikel 8	—
Artikel 9	—
Bilaga I	Bilaga VIII kapitel 1 avsnitt 1
Bilaga II.1 inledningen	Bilaga VIII kapitel 1 avsnitt II
Bilaga II.1 avsnitten I, II och III	Bilaga VIII kapitel 2 avsnitten I, II och III
Bilaga II.2	Bilaga VIII kapitel 2 avsnitt IV

Direktiv 73/44/EEG	Denna förordning
Artikel 1	Artikel 1
Artikel 2	Bilaga VIII kapitel 1 avsnitt 1
Artikel 3	Artikel 18.1
Artikel 4	Artikel 18.4
Artikel 5	Artikel 20
Artikel 6	—
Artikel 7	—
Bilaga I	Bilaga VIII kapitel 3 inledningen och avsnitten I–IV
Bilaga II	Bilaga VIII kapitel 3 avsnitt V
Bilaga III	Bilaga VIII kapitel 3 avsnitt VI

## RÅDETS MOTIVERING

### I. INLEDNING

Den 2 februari 2009 lade kommissionen fram sitt förslag till Europaparlamentets och rådets förordning om benämningar på textilier och märkning av textilprodukter <sup>(1)</sup>. Förslaget grundade sig ursprungligen på artikel 95 i fördraget <sup>(2)</sup>. Det åtföljdes av en konsekvensbedömning.

Europaparlamentet lämnade sitt yttrande vid första behandlingen den 18 maj 2010 <sup>(3)</sup>.

Ekonomiska och sociala kommittén lämnade sitt yttrande den 16 december 2009 <sup>(4)</sup>.

Den 13 september 2010 bekräftade rådet en politisk överenskommelse i syfte att i ett senare skede anta en ståndpunkt vid första behandlingen i enlighet med artikel 294 i EUF-fördraget.

Den 6 december 2010 antog rådet sin ståndpunkt vid första behandlingen om förslaget enligt dok. 13807/10.

### II. SYFTE

Syftet med förslaget var att slå ihop och förenkla tre befintliga direktiv om benämningar på och märkning av textilier <sup>(5)</sup>. På så sätt bör det befintliga regelverket för utveckling och användning av nya textilfibrer förbättras i syfte att uppmuntra innovation inom textil- och konfektionssektorn och göra det möjligt för fiberanvändare och konsumenter att snabbare dra nytta av innovativa produkter.

Förslaget till förordning bör även öka öppenheten när det gäller förfarandet för att lägga till nya fibrer i förteckningen över harmoniserade benämningar på fibrer och ge större flexibilitet att anpassa lagstiftningen genom delegerade akter för att hålla jämna steg med den förväntade tekniska utveckling inom textilindustrin.

Syftet med kommissionens ursprungliga förslag var inte att utvidga EU-lagstiftningen till att även omfatta andra krav på märkning utöver fibersammansättningen och harmoniseringen av benämningar på textilfibrer som omfattas av nu gällande direktiv.

### III. ANALYS AV RÅDETS STÅNDPUNKT VID FÖRSTA BEHANDLINGEN <sup>(6)</sup>

#### 1. *Allmänna synpunkter*

I den kompromisstext om vilken rådet nådde en politisk överenskommelse bibehålls alla målen i kommissionens förslag. I huvudsak införlivades de ändringar som Europaparlamentet antog vid första behandlingen och som är förenliga med förslagens ursprungliga mål. Nya inslag som infördes under förhandlingarna i rådets arbetsgrupp gäller definitionen av godtagna toleranser, vissa tekniska klargöranden och uppdateringar i bilagorna samt en övergångsbestämmelse för textilprodukter som finns i lager och som uppfyller samtliga krav i de befintliga direktiven.

Ytterligare ett nytt inslag som införts av rådet är de bestämmelser varigenom det föreskrivande förfarandet med kontroll överförs till det nya förfarandet för "delegerade akter" i enlighet med Lissabonfördraget (EUF-fördraget).

<sup>(1)</sup> EUT C 76, 25.3.2010.

<sup>(2)</sup> Den rättsliga grunden har ändrats till artikel 114 i EUF-fördraget till följd av Lissabonfördraget.

<sup>(3)</sup> Rådets dok. 9905/10 (ännu ej offentliggjort i EUT).

<sup>(4)</sup> EUT C 255, 22.9.2010, s. 37.

<sup>(5)</sup> Direktiven 2008/121/EG, 96/73/EG (i dess ändrade lydelse) och 73/44/EEG.

<sup>(6)</sup> *Anmärkning:* Numreringen av artiklar avser antingen resultatet av Europaparlamentets första behandling (dok. 9905/09) eller, när det särskilt anges ("nu: ..."), det dokument som återger rådets ståndpunkt vid första behandlingen (dok. 13807/10).

## 2. Europaparlamentets ändringar

Vid första behandlingen antog Europaparlamentet 63 ändringar av texten <sup>(1)</sup>, varav ändringarna 9 och 26, ändringarna 10 och 11, ändringarna 12, 47, 48, 49, 50 och 51 tillsammans, ändringarna 13 och 31 samt ändringarna 53, 54, 55 och 56 kan behandlas som kombinerade ändringar eftersom de logiskt hänger samman eller gäller samma ämne. Under förhandlingarna i arbetsgruppen granskade rådet Europaparlamentets ändringar vid ett antal tillfällen. Slutligen godtog rådet flertalet av Europaparlamentets ändringar (40) åtminstone delvis, några av dem i sak och några även med den exakta ordalydelsen. 23 av Europaparlamentets ändringar avvisades slutligen av rådet.

### 2.1 Europaparlamentets ändringar som godtagits av rådet och införts i texten till ståndpunkten vid första behandlingen

Ändringarna 1, 3, 6, 8, 15, 17, 22, 34, 35, 39, 40, 41, 42, 46, 52, 57 och 61 infördes i rådets text praktiskt taget ordagrant eftersom rådet mer eller mindre stödde Europaparlamentets motivering.

### 2.2 Europaparlamentets ändringar som godtagits i princip eller delvis och i ändrad form införts i texten

*Ändring 2 — skäl 2 (unionslagstiftning; fiberbenämningar)*

Denna ändring är redaktionell och därför inte särskilt kontroversiell. För närvarande är den bara delvis införd i rådets text.

*Ändring 5 — skäl 9, nu: skäl 10 (tillhandahållande på marknaden)*

Rådet ansåg att det inte är nödvändigt att anpassa lydelsen i skälet i linje med Europaparlamentets ändring.

*Ändring 7 — skäl 12, nu: skäl 13 (anpassning av enhetliga metoder till tekniska framsteg)*

Rådet stöder sakinnehållet i ändringen men anser att dess egen text är bättre formulerad än Europaparlamentets ändring.

*Ändringarna 10 och 11 — skälen 17 och 18 (anpassning av skälen till "delegerade akter")*

Rådet stödde principen i Europaparlamentets ändringar för att anpassa det nuvarande förslaget till det nya rättsliga läget när det gäller "delegerade akter" med anledning av Lissabonfördraget. Skäl 17 har strukits i enlighet med Europaparlamentets ändring, medan den nya lydelsen i skäl 18 skiljer sig från Europaparlamentets lydelse huvudsakligen av redaktionella orsaker.

*Ändring 14 — skäl 19b (nytt) (rapport om nya märkningskrav för framtiden)*

Rådet är medvetet om att Europaparlamentet är intresserat av nya märkningskrav för framtiden som då kan återspegla branschens och konsumenternas intressen samt den tekniska utvecklingen men som ännu inte kan genomföras inom ramen för den aktuella rättsakten. Rådet anser emellertid att eventuella metoder för framtida lagstiftning kan utredas genom det allmänna rapporteringskrav som gäller för kommissionen enligt artikel 21, nu: artikel 24. Det är dock möjligt att ett skäl med kortare lydelse kan få bredare stöd i rådet.

*Ändring 16 — artikel 1 (syfte)*

Rådet stöder sakinnehållet och de flesta delarna i Europaparlamentets ändring. När det gäller förordningens syfte föredrar rådet dock lydelsen "den inre marknads funktionssätt" eftersom den är mer heltäckande och exakt när det rör sig om en unionsrättsakt om harmonisering jämfört med lydelsen "den fria rörligheten" som föreslås i ändringen.

<sup>(1)</sup> Ingen omröstning: 4, 18, 20, 28, 67, 68, 69, 70, 71.

*Ändring 21 — Artikel 3 (definition av etikettering)*

I detta skede använder rådet två olika definitioner för "etikettering" och "märkning" medan bestämmelserna och kraven i denna förordning i regel gäller båda. Rådet använde detta förfarande av tydlighetsskäl. Syftet med Europaparlamentets ändring är att inordna begreppet "märkning" under det övergripande begreppet "etikettering" för att göra det lättare att läsa de andra hänvisningarna i texten. När allt kommer omkring förefaller skillnaden vara av redaktionell art eftersom det enbart är i fråga om begreppet "gemensam märkning" som de märkningsmetoder som beskrivs normalt inte gäller, vilket inte utgör något rättsligt problem.

*Ändring 23 — artikel 4 (allmänna regler för utsläppande på marknaden)*

Rådet godtog delvis ändringen. En av de två skillnaderna mellan rådets text och Europaparlamentets ändring är en konsekvensändring till följd av användningen av "märkning" i rådets text (se ändring 21), och den andra är av redaktionell karaktär.

*Ändring 25 — artikel 5 (benämningar på textilfibrer)*

Rådet godtog sakinnehållet i Europaparlamentets ändring, men föredrar sin egen lydelse eftersom det närmast rör sig om en redaktionell skillnad.

*Ändring 27 — artikel 7.2 (rena textilprodukter)*

Rådet stöder avsikten med och de viktigaste delarna av Europaparlamentets ändring, men insisterar dessutom på att klargöra kopplingen till artikel 8 ("produkter av ny ull").

*Ändring 29 — artikel 8.3 (främmande fibrer i ull)*

Rådet stödde de flesta delarna av Europaparlamentets ändring men föredrar ett förtydligande i slutet av stycket i linje med lydelsen i artikel 7 och artikel 18 (nu: artikel 19).

*Ändring 32 — artikel 11, nu: artikel 13 (märkning)*

Rådet godtog stora delar av denna ändring. Rådet föredrar emellertid att inte införa uttrycken "normal användningstid" och "orsaka så liten olägenhet som möjligt" i artikeln eftersom de inte förefaller vara rättsligt bindande.

*Ändring 33 — artikel 11, nu: artikel 14 (ansvar för märkningsinformation)*

Rådet godtog huvuddelen av Europaparlamentets ändring och andemeningen bakom denna. När det gäller den exakta lydelsen och styckenas logiska ordning anser emellertid rådet att dess egen text är lämpligare.

*Ändring 36 — artikel 12.2, nu: artikel 15.1 (informationens synlighet och läsbarhet)*

Rådet godtog i huvudsak den lydelse som föreslås i ändringen och utelämnade endast hänvisningarna till "bokstäver och siffror i enhetlig storlek, stil".

*Ändring 43 — artikel 17.2, nu: artikel 18 (fastställande av fibersammansättning)*

Rådet godtog ändringen men införde hela punkten som den första punkten i en ny, separat artikel med titeln "Fastställande av fibersammansättning".

*Ändring 44 — artikel 17.2 ny punkt 2a, nu: artikel 18 (icke-beaktande av delar som förtecknas i bilaga VII)*

Rådet godtog ändringen men införde hela punkten som den andra punkten i en ny, separat artikel med titeln "Fastställande av fibersammansättning".

*Ändring 45 — artikel 17.3, nu: artikel 18 (metoder som används av laboratorier)*

Rådet godtog den andra delen av ändringen som i huvudsak införts i klagörande syfte. Den första delen, som skulle innebära att ackreditering krävs för varje laboratorium som tillhandahåller denna tjänst till myndigheterna, avvisades eftersom den är alltför begränsande och betungande.

*Ändringarna 53, 54, 55 och 56 — artiklarna 19–19c, nu: artiklarna 20–23 (bestämmelser om delegerade akter)*

Rådet godtog sakinnehållet och större delen av lydelsen i dessa ändringar eftersom de är nödvändiga till följd av Lissabonfördraget. I vissa delar av dessa artiklar ansåg rådet dock att dess egen lydelse var lämpligare, exempelvis när det gäller giltighetstiden för delegering av befogenheter. När det gäller de sakfrågor där rådet inte godtog ett införande i artiklarna var det nödvändigt att utelämna möjligheten till delegerade akter av konsekvensskäl.

*Ändring 60 — artikel 21a, nu: artikel 25 (övergångsbestämmelser)*

När det gäller sakinnehållet är skillnaden liten mellan rådets text och Europaparlamentets ändring, men rådet anser att dess egen lydelse är tydligare ur rättslig synpunkt.

### **2.3 Ändringar som avvisats och följaktligen inte införlivats i rådets text**

*Ändringarna 9 och 26 — skäl 16, nu: skäl 17 och artikel 6.1 (tillverkarens representant)*

Rådet anser att dess egen lydelse i skälet och artikeln är tydligare. Enligt Europaparlamentets åsikt begränsar ordet "representant" tydligen inte betydelsen till "tillverkarens representant" som en viss ekonomisk aktör, men rådet föredrar sin egen lydelse "dem som handlar på deras vägnar" eftersom den är tydligare i detta hänseende. Europaparlamentets ändringar är inte helt konsekventa.

*Ändringarna 12, 47, 48, 49, 50 och 51 — skäl 18a nytt, artiklarna 18a–18d (nya) (angivande av ursprungsland)*

Rådet stödde inte ett obligatoriskt angivande av ursprungsland. För det första förefaller ämnet inte omfattas av tillämpningsområdet för denna förordning som behandlar benämningar på textilier och konsolidering av skyldigheter som redan finns i den nuvarande lagstiftningen. För det andra skulle angivandet av ursprungsland till viss del utgöra ett hinder för övergripande rättsakter där en man för närvarande söker en helhetslösning på problemet.

*Ändring 66 — skäl 18b (nytt) (förhållandet mellan angivande av ursprungsland i denna rättsakt och andra rättsakter)*

Även om skälets lydelse i sig inte skulle utgöra något problem när det gäller sakinnehållet var det nödvändigt att avvisa det till följd av att ändringarna 12, 47–51 om obligatoriskt angivande av ursprungsland har avvisats. Skälet skulle kunna ha godtagits om det hade kopplats till ett mer frivilligt system för angivande av ursprungsland.

*Ändringarna 13 och 31 — skäl 19a och artikel 10a (ny) (produkter av animaliskt ursprung)*

Rådet avvisade dessa ändringar. Varken tillämpningsområdet för eller syftet med dessa bestämmelser framgår särskilt klart, och de rättsliga formuleringarna är inte tillfredsställande. Kategorin produkter av animaliskt ursprung skulle sammanfalla med flera fibrer som redan införts i bilaga I och som omfattas av mycket mer precisa märkningsbestämmelser enligt gällande lagstiftning. Å andra sidan skulle obligatorisk märkning av fiberfrämmande animaliskt material helt klart ligga utanför denna förordnings tillämpningsområde, medan termen "icke-textilt" material inte definieras alls. Ett direkt skydd av vissa utrotningshotade arter kan troligen inte uppnås genom en sådan alltför allmän bestämmelse. På det hela taget är det mer motiverat att införa dessa ändringar genom bestämmelser på medlemsstatsnivå.

*Ändring 19 — artikel 2.2 da (nytt led) (specialtillverkade produkter)*

Rådet övervägde ändringen och den eventuella börda för tillverkare av enstaka exemplar som märkningen ger upphov till. Med tanke på att tillräcklig konsumentinformation bör vara en angelägen fråga även när det gäller specialtillverkade produkter och att det finns en växande massmarknad för specialtillverkade produkter kunde rådet inte stödja ett fullständigt undantag för specialtillverkade produkter från kraven i denna förordning.

*Ändring 24 — artikel 4.2 (skyddsklausul)*

Rådet strök hela punkten eftersom den var vilseledande och inte helt nödvändig som en bestämmelse i denna förordning. Det var alltså tekniskt omöjligt att införliva Europaparlamentets ändring.

*Ändring 30 — artikel 9 (produkter med flera fiberslag)*

Rådet avvisade ändringen eftersom det föredrog att hålla sig närmare kommissionens förslag.

*Ändring 72 — artikel 12.4 första stycket, nu: artikel 15.3 (språk och symboler)*

Rådet avvisade ändringen. För det första ger rådets "språkbestämmelse" vissa medlemsstater större frihet att även tillåta andra språk än det (de) officiella. För det andra var det mycket svårt för rådet att godta språkoberoende symboler som för närvarande varken är harmoniserade eller välkända för konsumenterna.

*Ändring 37 — artikel 12.4 andra stycket, nu: artikel 15.3 (bestämmelse om gemensam märkning)*

Rådet avvisade denna ändring av samma skäl som för ändring 72.

*Ändring 38 — artikel 12.4 nytt stycke, nu: artikel 15.3 (delegerade akter för "symboler")*

Rådet avvisade denna ändring till följd av att det avvisade ändringarna 72 och 37.

*Ändring 58 — artikel 20a (ny) (översyn)*

Rådet införde inte denna ändring i texten i detta skede. Det är förvisso värt att överväga flera av de punkter som tas upp i denna ganska långa översynsbestämmelse, men det föreföll lämpligt att diskutera hela ändringen i samband med ett övergripande "paket" om förordningens sakinhåll och räckvidd. Man kan även anse att vissa delar av innehållet passar bättre i ett skäl.

*Ändring 59 — artikel 21, nu: artikel 24 (rapportering)*

Rådet föredrog att behålla femårsperioden. Dessutom skulle det tillägg som Europaparlamentet föreslår inte skapa större klarhet eftersom kommissionens lagstiftningsinitiativ alltid bör åtföljas av en motivering.

*Ändring 62 — bilaga IIa – strecksats 5a (prov för att fastställa allergiska reaktioner)*

Rådet införlivade inte denna ändring eftersom lydelsen kunde förbättras och det åtminstone krävs vissa förtydliganden och förklaringar från Europaparlamentets sida.

*Ändring 64 — bilaga V – punkt 13 (strykning av "filtar")*

Rådet anser inte att obligatorisk märkning för filtar är en särskilt viktig fråga. Om ändringen godtas skulle det åtminstone innebära en viss ytterligare börda för berörda företag och rådet kunde därför inte införliva den.

*Ändring 65 — bilaga V – punkt 17 (strykning av "filthattar")*

Denna ändring avvisas av samma skäl som ändring 64.

*Ändring 63 — bilaga V – punkt 24 (strykning av "leksaker")*

Rådet ansåg att den praktiska betydelsen av denna ändring är ganska liten. Även om det är möjligt att begränsa överlappningen med direktivet om leksakers säkerhet förefaller det inte vara absolut nödvändigt att (textil)leksaker omfattas av alla märkningskraven.

### 3. De viktigaste nyheterna som rådet infört i texten

#### *Artikel 3 k (definitionen av "godtagen tolerans")*

Rådet ansåg att det var lämpligt att införa en definition av "godtagen tolerans" eftersom denna term är vanligt förekommande i förordningen, särskilt i bilaga VIII.

#### *Artikel 25 (nu) övergångsbestämmelse*

Genom denna övergångsbestämmelse klargjorde rådet att de produkter som släpps ut på marknaden i enlighet med den nuvarande lagstiftningen fortfarande kan säljas i cirka två och ett halvt år. I och med denna bestämmelse bör de relativt begränsade ändringarna av det nuvarande systemet inte leda till betungande ommärkning av textilier som hittills varit märkta på korrekt sätt.

#### *Artiklarna 20–23 (nu) delegerade akter*

Efter EUF-fördragets ikraftträdande har en del bestämmelser som ursprungligen avsågs falla under det föreskrivande förfarande med kontroll införlivats i nya artiklar där förfarandet för delegerade akter anges (i enlighet med artikel 290 i EUF-fördraget).

## IV. SLUTSATS

I den ståndpunkt vid första behandlingen som antagits av rådet framhålls huvudsyftet med kommissionens förslag. En enhetlig men flexibel ram för märkningskrav för textilier och ett snabbt förfarande för införlivande av nya fiberbeteckningar bör kunna uppnås samtidigt som man fullt ut accepterar vikten av informationskraven för användare av textilprodukter. Genom att man använder bestämmelserna om "delegerade akter" kan den nuvarande ramen för benämningar på och märkning av textilier anpassas snabbt och effektivt.

---