

Jurnalul Oficial

al Uniunii Europene

C 50 E



Ediția în limba română

Comunicări și informări

Anul 54

17 februarie 2011

Numărul informării

Cuprins

Pagina

III *Acte pregătitoare*

CONSILIU

2011/C 50 E/01

Poziția în primă lectură (UE) nr. 5/2011 a Consiliului în vederea adoptării unui regulament al Parlamentului European și al Consiliului privind denumirile fibrelor textile și etichetarea și marcarea corespunzătoare a compoziției fibroase a produselor textile și de abrogare a Directivei 73/44/CEE a Consiliului, a Directivei 96/73/CE a Parlamentului European și a Consiliului și a Directivei 2008/121/CE a Parlamentului European și a Consiliului

Adoptată de Consiliu la 6 decembrie 2010 ⁽¹⁾ 1

RO

⁽¹⁾ Text cu relevanță pentru SEE

III

(Acte pregătitoare)

CONSILIU

POZIȚIA ÎN PRIMĂ LECTURĂ (UE) NR. 5/2011 A CONSILIULUI

în vederea adoptării unui regulament al Parlamentului European și al Consiliului privind denumirile fibrelor textile și etichetarea și marcarea corespunzătoare a compoziției fibroase a produselor textile și de abrogare a Directivei 73/44/CEE a Consiliului, a Directivei 96/73/CE a Parlamentului European și a Consiliului și a Directivei 2008/121/CE a Parlamentului European și a Consiliului

Adoptată de Consiliu la 6 decembrie 2010

(Text cu relevanță pentru SEE)

(2011/C 50 E/01)

PARLAMENTUL EUROPEAN ȘI CONSILIUL UNIUNII EUROPENE,

având în vedere Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene, în special articolul 114,

având în vedere propunerea Comisiei Europene,

având în vedere avizul Comitetului Economic și Social European ⁽¹⁾,

hotărând în conformitate cu procedura legislativă ordinară ⁽²⁾,

întrucât:

(1) Directiva 73/44/CEE a Consiliului din 26 februarie 1973 privind apropierea legislațiilor statelor membre în domeniul analizei cantitative a amestecurilor ternare de fibre ⁽³⁾, Directiva 96/73/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 decembrie 1996 privind anumite metode de analiză cantitativă a amestecurilor binare de fibre textile ⁽⁴⁾ și Directiva 2008/121/CE a Parlamentului

European și a Consiliului din 14 ianuarie 2009 privind denumirile textilelor ⁽⁵⁾ au fost modificate de mai multe ori. Deoarece urmează să fie efectuate modificări suplimentare, aceste acte ar trebui înlocuite cu un instrument juridic unic, din motive de claritate.

(2) Actele juridice ale Uniunii privind denumirile fibrelor textile și etichetarea și marcarea corespunzătoare a compoziției fibroase a produselor textile au un conținut foarte tehnic, cuprinzând dispoziții detaliate care trebuie adaptate periodic. Pentru a evita necesitatea ca statele membre să transpună modificările tehnice în legislația națională și să reducă astfel sarcina administrativă a autorităților naționale, precum și pentru a permite ca adoptarea mai rapidă a denumirilor de fibre textile noi să fie utilizată în același timp în întreaga Uniune, un regulament pare a fi instrumentul juridic cel mai adecvat pentru realizarea simplificării legislative.

(3) Pentru a elimina obstacolele potențiale din calea bunei funcționări a pieței interne, cauzate de dispozițiile divergente ale statelor membre în ceea ce privește denumirile fibrelor textile, etichetarea și marcarea corespunzătoare a compoziției fibroase a produselor textile, este necesar să se armonizeze denumirile fibrelor textile și mențiunile care figurează pe etichete, marcajele și documentele care însoțesc produsele textile în diferitele etape ale producției, prelucrării și distribuției acestora.

(4) Prezentul regulament stabilește dispoziții armonizate cu privire la anumite aspecte ale etichetării și marcării textilelor, în special denumirile de fibre textile. Alte etichetări și marcaje pot exista, cu condiția să nu aibă același domeniu de aplicare ca cel al prezentului regulament și să fie compatibile cu tratatele.

⁽¹⁾ JO C 255, 22.9.2010, p. 37.

⁽²⁾ Poziția Parlamentului European din 18 mai 2010 (nepublicată încă în Jurnalul Oficial) și poziția Consiliului în primă lectură din 6 decembrie 2010. Poziția Parlamentului European din ... (nepublicată încă în Jurnalul Oficial) și decizia Consiliului din

⁽³⁾ JO L 83, 30.3.1973, p. 1.

⁽⁴⁾ JO L 32, 3.2.1997, p. 1.

⁽⁵⁾ JO L 19, 23.1.2009, p. 29.

- (5) Este necesară stabilirea unor norme care să permită producătorilor să solicite ca denumirea unei fibre textile noi să fie înscrisă în anexele la prezentul regulament.
- (6) Ar trebui de asemenea prevăzute dispoziții pentru anumite produse care nu sunt compuse exclusiv din materiale textile, dar al căror conținut textil constituie o parte esențială a produsului sau asupra căruia operatorul economic atrage atenția în mod deosebit.
- (7) Toleranța pentru „fibrele străine” care nu figurează pe etichete și marcaje ar trebui să se aplice atât produselor pure cât și amestecurilor.
- (8) Etichetarea sau marcarea compoziției fibroase ar trebui să fie obligatorie pentru a asigura punerea la dispoziția tuturor consumatorilor din Uniune a unor informații corecte și uniforme. Cu toate acestea, prezentul regulament nu ar trebui să împiedice operatorii economici să indice, în plus, prezența unor cantități mici de fibre care necesită o atenție deosebită pentru a menține calitatea originală a produsului textil. Pentru produsele textile pentru care, din punct de vedere tehnic, este dificil să se precizeze compoziția fibroasă în momentul fabricării, numai fibrele cunoscute în acel moment pot fi indicate pe etichetă și marcaj, cu condiția ca acestea să reprezinte un anumit procentaj din produsul finit.
- (9) În scopul evitării diferențelor de aplicare în rândul statelor membre, este necesar să se stabilească metodele precise de etichetare și marcarea pentru anumite produse textile constând din două sau mai multe componente, precum și să se specifice componentele produselor textile de care nu este necesar să se țină seama pentru etichetare și marcarea și analiză.
- (10) Punerea la dispoziție pe piață a produselor textile supuse doar obligației de etichetare globală și a celor vândute la metru sau la coupon ar trebui să fie efectuată astfel încât consumatorul să poată lua cunoștință pe deplin de indicațiile de pe ambalajul global sau de pe rolă.
- (11) Utilizarea denumirilor de fibre textile sau a descrierilor compozițiilor fibroase care se bucură de o apreciere specială în rândul utilizatorilor și al consumatorilor ar trebui să fie supusă anumitor condiții. Mai mult, pentru a furniza informații utilizatorilor și consumatorilor, este necesar ca denumirile de fibre textile să fie legate de caracteristicile acestora.
- (12) Supravegherea pieței produselor făcând obiectul prezentului regulament în statele membre este supusă dispozițiilor Regulamentului (CE) nr. 765/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 9 iulie 2008 de stabilire a cerințelor de acreditare și de supraveghere a pieței în ceea ce privește comercializarea produselor ⁽¹⁾ și ale Directivei 2001/95/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 3 decembrie 2001 privind siguranța generală a produselor ⁽²⁾.
- (13) Este necesar să se stabilească metode de eșantionare și de analiză a produselor textile pentru a elimina toate posibilitățile de contestare a metodelor utilizate. Metodele utilizate pentru analizele oficiale efectuate în statele membre în scopul determinării compoziției fibroase a produselor textile compuse din amestecuri binare și ternare de fibre ar trebui să fie uniforme, atât în ceea ce privește tratarea prealabilă a eșantionului cât și analiza cantitativă. Este necesar ca metodele prevăzute în acest sens în prezentul regulament să fie transformate în standarde europene. Prin urmare, Comisia ar trebui să administreze tranziția de la sistemul actual, care se bazează pe metodele descrise în prezentul regulament, la un sistem armonizat bazat pe standarde. Utilizarea unor metode uniforme de analiză a produselor textile compuse din amestecuri binare și ternare de fibre va facilita libera circulație a produselor respective și, prin urmare, va îmbunătăți funcționarea pieței interne.
- (14) În cazul amestecurilor binare de fibre textile pentru care nu există o metodă uniformă de analiză la nivelul Uniunii, laboratorul însărcinat cu efectuarea analizei ar trebui să fie autorizat să determine compoziția unor asemenea amestecuri, indicând în buletinul de analiză rezultatul obținut, metoda utilizată și gradul de precizie al acesteia.
- (15) Prezentul regulament ar trebui să stabilească reprizele convenționale care se aplică masei anhidre a fiecărei fibre în cadrul determinării prin analiză a conținutului de fibre al produselor textile și ar trebui să indice două reprize convenționale diferite pentru calculul compoziției produselor cardate sau pieptănate conținând lână și/sau păr de origine animală. Deoarece nu se poate stabili întotdeauna dacă un produs este cardat sau pieptănat și, în consecință, pot apărea rezultate necorespunzătoare prin aplicarea toleranțelor în cadrul verificărilor privind conformitatea produselor textile efectuate în Uniune, laboratoarele care efectuează respectivele verificări ar trebui să fie autorizate să aplice, în cazurile în care există îndoieli, o repriză convențională unică.
- (16) Ar trebui stabilite norme privind produsele exceptate de la aplicarea cerințelor generale de etichetare și marcarea prevăzute în prezentul regulament, în special cu privire la produsele de unică folosință sau produsele pentru care se cere numai etichetare globală.

⁽¹⁾ JO L 218, 13.8.2008, p. 30.

⁽²⁾ JO L 11, 15.1.2002, p. 4.

- (17) Este necesar să se stabilească o procedură pentru includerea unor denumiri noi de fibre textile în anexele la prezentul regulament. Prezentul regulament ar trebui deci să stabilească cerințele referitoare la cererile producătorilor sau ale persoanelor care acționează în numele acestora de adăugare a unor denumiri noi de fibre textile în anexele respective.
- (18) Comisia ar trebui împuternicită să adopte acte delegate în conformitate cu articolul 290 din Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene, cu privire la adoptarea criteriilor tehnice și a normelor de procedură pentru autorizarea unor toleranțe mai ridicate, modificarea anexelor II, IV, V, VI, VII, VIII și IX în vederea adaptării lor la progresul tehnic și modificarea anexei I în vederea introducerii unor noi denumiri de fibre textile în lista prevăzută în anexa respectivă. Este deosebit de important ca, în cursul lucrărilor sale pregătitoare, Comisia să organizeze consultări adecvate, inclusiv la nivel de experți.
- (19) Deoarece obiectivul prezentului regulament, și anume adoptarea unor norme uniforme pentru utilizarea denumirilor de fibre textile și etichetarea și marcarea corespunzătoare a compoziției fibroase a produselor textile, nu poate fi suficient îndeplinit de către statele membre și, prin urmare, având în vedere amploarea acestuia, poate fi realizate mai bine la nivelul Uniunii, Uniunea poate adopta măsuri, în conformitate cu principiul subsidiarității, astfel cum este prevăzut la articolul 5 din Tratatul privind Uniunea Europeană. În conformitate cu principiul proporționalității, astfel cum este prevăzut la articolul respectiv, prezentul regulament nu depășește ceea ce este necesar pentru atingerea acestui obiectiv.
- (20) Directivele 73/44/CEE, 96/73/CE și 2008/121/CE ar trebui să fie abrogate,

ADOPTĂ PREZENTUL REGULAMENT:

CAPITOLUL 1

Dispoziții generale

Articolul 1

Obiect

Prezentul regulament stabilește norme privind utilizarea denumirilor de fibre textile și etichetarea și marcarea corespunzătoare a compoziției fibroase a produselor textile, precum și normele

privind determinarea compoziției fibroase a produselor textile prin analiza cantitativă a amestecurilor binare și ternare de fibre textile pentru a îmbunătăți funcționarea pieței interne și pentru a furniza informații precise consumatorilor.

Articolul 2

Domeniu de aplicare

(1) Prezentul regulament se aplică produselor textile atunci când sunt puse la dispoziție pe piața Uniunii și produselor menționate la alineatul (2).

(2) În sensul prezentului regulament, următoarelor produse li se aplică același tratament ca produselor textile:

- (a) produse care conțin fibre textile în proporție de cel puțin 80 % din greutatea lor;
- (b) mobilier, umbrele și umbrele de soare care conțin componente textile în proporție de cel puțin 80 % din greutatea lor;

(c) componentele textile:

- (i) ale acoperitoarelor de podea multistrat;
- (ii) ale acoperitoarelor de saltele;
- (iii) ale acoperitoarelor articolelor de camping,

cu condiția ca aceste componente textile să constituie cel puțin 80 % din greutatea unor astfel de acoperitoare;

(d) textilele încorporate în alte produse din care fac parte integrantă, în cazul specificării compoziției lor.

(3) Prezentul regulament nu se aplică produselor textile care sunt încredințate unor persoane care își desfășoară activitatea la domiciliu sau unor întreprinderi independente care prelucrează materialele furnizate, fără să le fie transferate cu titlu oneros drepturile de proprietate asupra lor.

Articolul 3

Definiții

(1) În sensul prezentului regulament, se aplică următoarele definiții:

- (a) „produs textil” înseamnă orice materie primă, produs semi-fabricat, fabricat, semiprelucrat, prelucrat, semifinit sau finit, care este constituit exclusiv din fibre textile, oricare ar fi procedeele de amestec sau de asamblare utilizat;

- (b) „fibră textilă” înseamnă oricare dintre următoarele:
- (i) un element material caracterizat prin flexibilitatea, finețea și raportul mare al lungimii față de dimensiunea transversală maximală, care îl fac adecvat pentru aplicații textile;
 - (ii) o bandă suplă sau un tub, a căror lățime aparentă nu depășește 5 milimetri, inclusiv benzile tăiate din benzi mai mari sau din folii fabricate din substanțe care se utilizează la fabricarea fibrelor enumerate în tabelul 2 din anexa I și care sunt adecvate pentru aplicații textile;
- (c) „lățimea aparentă” înseamnă lățimea benzii sau tubului sub formă pliată, laminată, presată sau răsucită sau lățimea medie, în cazul lățimii neuniforme;
- (d) „componentă textilă” înseamnă o parte dintr-un produs textil cu un conținut de fibre identificabil;
- (e) „fibre străine” înseamnă fibrele diferite de cele menționate pe etichetă sau marcaj;
- (f) „căptușeală” înseamnă o componentă separată utilizată pentru fabricarea confecțiilor și a altor produse, constând dintr-unul sau mai multe straturi de material textil menținute de-a lungul unuia sau mai multor laturi;
- (g) „etichetare” înseamnă atașarea informațiilor solicitate la produsul textil prin aplicarea unei etichete;
- (h) „marcare” înseamnă indicarea informațiilor solicitate direct pe produsul textil prin coasere, brodare, imprimare, ștanțare sau prin folosirea oricărei alte tehnologii de aplicare;
- (i) „etichetare globală” înseamnă utilizarea unei etichete unice pentru mai multe produse sau componente textile;
- (j) „produs de unică folosință” înseamnă un produs textil care se folosește o singură dată sau pe o perioadă de timp limitată și a cărui utilizare normală nu este destinată unei utilizări ulterioare în același scop sau cu un scop similar;
- (k) „repriză convențională” înseamnă valoarea reprizei de umiditate utilizată la calcularea procentului de componente fibroase pe baza masei uscate și pure, după aplicarea de factori convenționali.

(2) În sensul prezentului regulament, se aplică definițiile prevăzute la articolul 2 din Regulamentul (CE) nr. 765/2008 pentru termenii „punere la dispoziție pe piață”, „introducere pe piață”, „producător”, „importator”, „distribuitor”, „operatori economici”, „standard armonizat”, „supraveghere a pieței” și „autoritate de supraveghere a pieței”.

Articolul 4

Cerință generală cu privire la punerea la dispoziție pe piață a produselor textile

Produsele textile sunt puse la dispoziție pe piață numai cu condiția ca aceste produse să fie etichetate, marcate sau însoțite de documente comerciale cu respectarea prezentului regulament.

CAPITOLUL 2

Denumirile de fibre textile și cerințele privind etichetarea și marcarea corespunzătoare

Articolul 5

Denumirile de fibre textile

(1) Numai denumirile de fibre textile enumerate în anexa I sunt utilizate pentru descrierea compozițiilor fibroase pe etichetele și marcajele produselor textile.

(2) Utilizarea denumirilor enumerate în anexa I este rezervată fibrelor textile a căror natură corespunde descrierii prevăzute în anexa respectivă.

Denumirile nu se utilizează pentru alte fibre, nici în întregime, nici sub formă de rădăcină lingvistică și nici ca adjectiv.

Este interzisă utilizarea denumirii „mătase” pentru a indica forma sau prezentarea particulară sub formă de fir filamentar continuu a fibrelor textile.

Articolul 6

Cereri privind denumiri noi de fibre textile

Orice producător sau orice persoană care acționează în numele acestuia poate cere Comisiei adăugarea unei denumiri noi de fibră textilă în lista prevăzută în anexa I.

Cererea este însoțită de un dosar tehnic întocmit în conformitate cu anexa II.

Articolul 7

Produse textile pure

(1) Numai produsele textile compuse în totalitate din aceeași fibră pot fi etichetate sau marcate drept „100 %”, drept „pure” sau drept „integrale”.

Este interzisă utilizarea acestor termeni sau a unor termeni similari pentru alte produse textile.

(2) Fără a aduce atingere articolului 8 alineatul (3), un produs textil care conține cel mult 2 % din greutate fibre străine poate de asemenea să fie tratat ca fiind compus în totalitate din aceeași fibră, cu condiția ca această cantitate să fie justificată ca fiind inevitabilă din punct de vedere tehnic în cadrul bunelor practici de producție și să nu rezulte dintr-o adăugare sistematică.

Un produs textil care a fost supus unui proces de cardare poate de asemenea să fie tratat ca fiind compus în totalitate din aceeași fibră dacă conține cel mult 5 % din greutate fibre străine, cu condiția ca această cantitate să fie justificată ca fiind inevitabilă din punct de vedere tehnic în cadrul bunelor practici de producție și să nu rezulte dintr-o adăugare sistematică.

Articolul 8

Produse din lână sau lână virgină

(1) Un produs textil poate fi etichetat sau marcat cu una dintre denumirile menționate în anexa III cu condiția ca acesta să fie compus în exclusivitate dintr-o fibră de lână care nu a fost anterior încorporată într-un produs finit și care nu a suferit operațiuni de filare și/sau de păslire, altele decât cele necesare pentru fabricarea produsului respectiv, nici prelucrări sau utilizări care să fi deteriorat fibra.

(2) Prin derogare de la alineatul (1), denumirile enumerate în anexa III pot fi utilizate pentru a descrie lână conținută într-un amestec de fibre textile, în cazul în care sunt îndeplinite toate condițiile următoare:

- (a) conținutul total de lână din amestecul respectiv îndeplinește cerințele definite la alineatul (1);
- (b) cantitatea de lână reprezintă cel puțin 25 % din masa totală a amestecului;
- (c) în cazul unui amestec de destrămătură, lână este amestecată numai cu o singură altă fibră.

Se precizează compoziția procentuală totală a unui astfel de amestec.

(3) Fibrele străine din produsele menționate la alineatele (1) și (2), inclusiv produsele din lână care au fost supuse unui proces de cardare, nu depășesc 0,3 % din greutatea produsului, sunt justificate ca fiind inevitabile din punct de vedere tehnic în cadrul bunelor practici de producție și nu rezultă dintr-o adăugare sistematică.

Articolul 9

Produse textile alcătuite din mai multe fibre

(1) Un produs textil compus din două sau mai multe fibre, dintre care una reprezintă cel puțin 85 % din masa totală, este etichetat sau marcat într-unul din următoarele moduri:

- (a) denumirea fibrei care reprezintă cel puțin 85 % din greutatea totală precedată sau urmată imediat de procentajul în greutate al acesteia;
- (b) denumirea fibrei care reprezintă cel puțin 85 % din greutatea totală precedată sau urmată imediat de indicația „minimum 85 %”;
- (c) compoziția procentuală completă a produsului.

(2) Un produs textil compus din două sau mai multe fibre, dintre care niciuna nu atinge 85 % din greutatea totală, este etichetat sau marcat prin cel puțin denumirea și procentul în greutate ale fibrelor având procentul cel mai mare și procentul imediat următor din greutatea produsului, urmate imediat de enumerarea denumirilor celorlalte fibre componente, în ordinea descrescătoare a greutății, cu sau fără indicarea procentului lor în greutate.

(3) Fără a aduce atingere alineatului (2), fibrele care reprezintă fiecare mai puțin de 10 % din greutatea totală a unui produs pot fi desemnate în mod colectiv prin termenul „alte fibre”, precedat sau urmat imediat de un procent total din greutate.

În cazul în care este specificată denumirea unei fibre care reprezintă mai puțin de 10 % din greutatea totală a unui produs, se menționează compoziția procentuală completă a respectivului produs.

(4) Produsele alcătuite dintr-o urzeală din bumbac pur și o bătătură de in pur, în care procentul de in nu este mai mic de 40 % din masa totală a țesăturii neîncleiate pot fi desemnate prin denumirea „in în amestec cu bumbac”, completată obligatoriu prin indicarea compoziției „urzeală de bumbac pur – bătătură de in pur”.

(5) Fără a aduce atingere articolului 5 alineatul (1), pentru produsele textile a căror compoziție este dificil de precizat în momentul fabricării, pe etichetă sau marcaj se poate folosi termenul „fibre în amestec” sau termenul „compoziție textilă nedeterminată”.

Articolul 10

Fibre decorative și fibre cu efecte antistatice

(1) Fibrele vizibile și izolare care sunt pur decorative și nu depășesc 7 % din greutatea produsului finit nu trebuie luate în considerare în compozițiile fibroase prevăzute la articolele 7 și 9.

(2) Fibrele metalice și alte fibre care sunt încorporate în scopul de a obține un efect antistatic și care nu depășesc 2 % din greutatea produsului finit nu trebuie luate în considerare în compozițiile fibroase prevăzute la articolele 7 și 9.

(3) În cazul produselor menționate la articolul 9 alineatul (4), procentele prevăzute la alineatele (1) și (2) din prezentul articol se calculează separat pe baza greutății urzelii și, respectiv, a bătăturii.

Articolul 11

Produce textile alcătuite din mai multe componente

(1) Orice produs textil constituit din două sau mai multe componente textile care au compoziții fibroase diferite este însoțit de o etichetă sau un marcaj care indică conținutul de fibre textile al fiecărei componente.

(2) Etichetarea sau marcarea menționate la alineatul (1) nu sunt obligatorii pentru componentele textile în cazul în care sunt îndeplinite următoarele două condiții:

- (a) componentele respective nu sunt căptușeli principale; și
- (b) acestea reprezintă mai puțin de 30 % din greutatea totală a produsului textil.

(3) Atunci când două sau mai multe produse textile au același conținut de fibre și formează, în mod normal, un ansamblu inseparabil, ele pot purta o singură etichetă sau un singur marcaj.

Articolul 12

Etichetarea și marcarea produselor textile menționate în anexa IV

Compoziția fibroasă a produselor textile menționate în anexa IV este indicată în conformitate cu normele de etichetare și marcarea stabilite în anexa respectivă.

Articolul 13

Etichete și marcaje

(1) Produsele textile sunt etichetate sau marcate astfel încât să se indice compoziția lor fibroasă ori de câte ori sunt puse la dispoziție pe piață.

Etichetarea și marcarea produselor textile sunt durabile, lizibile cu ușurință, vizibile și accesibile, iar în cazul unei etichete, aceasta este bine atașată.

(2) Fără a aduce atingere alineatului (1), etichetele sau marcajele pot fi înlocuite sau completate prin documente comerciale de însoțire, în cazul în care produsele sunt furnizate unor operatori economici în cadrul lanțului de distribuție sau atunci când sunt livrate în vederea executării unei comenzi făcute de orice autoritate contractantă în sensul definiției de la articolul 1 din Directiva 2004/18/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 31 martie 2004

privind coordonarea procedurilor de atribuire a contractelor de achiziții publice de lucrări, de bunuri și de servicii ⁽¹⁾.

(3) Denumirile de fibre textile și descrierile compozițiilor fibroase menționate la articolele 5, 7, 8 și 9 sunt indicate clar în documentele comerciale de însoțire menționate la alineatul (2) din prezentul articol.

Nu se utilizează abrevieri, cu excepția unui cod mecanografic, cu condiția ca respectivul cod să fie explicat în același document comercial.

Articolul 14

Obligația de a asigura furnizarea etichetei sau a marcajului

(1) Atunci când introduce pe piață un produs textil, producătorul asigură furnizarea etichetei sau a marcajului și exactitatea informațiilor conținute de aceasta sau acesta. În cazul în care producătorul nu își are sediul în Uniune, importatorul asigură furnizarea etichetei sau a marcajului și exactitatea informațiilor conținute de aceasta sau acesta.

(2) Un distribuitor este considerat producător în sensul prezentului regulament în cazul în care introduce pe piață un produs sub denumirea sau marca sa, aplică el însuși eticheta sau modifică conținutul etichetei.

(3) Atunci când pune la dispoziție un produs textil pe piață, distribuitorul se asigură că produsele textile poartă eticheta sau marcajul adecvat prevăzut de prezentul regulament.

(4) Operatorii economici menționați la alineatele (1), (2) și (3) se asigură că nicio informație furnizată cu ocazia punerii la dispoziție pe piață a produselor textile nu poate fi confundată cu denumirile de fibre textile și descrierile de compoziții fibroase astfel cum sunt stabilite de prezentul regulament.

Articolul 15

Utilizarea denumirilor de fibre textile și a descrierilor compoziției fibroase

(1) Atunci când un produs textil este pus la dispoziție pe piață, descrierile compoziției fibroase textile menționate la articolele 5, 7, 8 și 9 sunt indicate în cataloage și prospecte comerciale, pe ambalaje, etichete și marcaje, astfel încât să fie clare, lizibile și vizibile cu ușurință și marcate cu caractere sau fonturi uniforme. Aceste informații sunt clar vizibile pentru consumator înainte de cumpărare, inclusiv în cazul în care produsul este cumpărat prin mijloace electronice.

⁽¹⁾ JO L 134, 30.4.2004, p. 114.

(2) Mărcile comerciale sau denumirea întreprinderii pot fi indicate imediat înainte sau după descrierile compoziției fibroase textile menționate la articolele 5, 7, 8 și 9.

Totuși, dacă marca sau denumirea întreprinderii cuprinde, fie ca titlu principal, fie ca rădăcină sau ca adjectiv, una dintre denumirile de fibre textile prevăzute în anexa I sau putând fi confundată cu acestea, o astfel de marcă comercială sau denumire a întreprinderii figurează imediat înainte sau după descrierile compoziției fibroase textile menționate la articolele 5, 7, 8 și 9.

Orice altă informație este prezentată întotdeauna în mod separat.

(3) Etichetarea sau marcarea sunt disponibile în limba oficială sau limbile oficiale ale statului membru pe teritoriul căruia produsele textile sunt puse la dispoziția consumatorului, cu excepția cazului în care statul membru în cauză prevede altfel.

În cazul bobinelor, mosoarelor, scurilor, ghemurilor sau altor cantități mici de fire de cusut, de remaiat și de brodat, primul paragraf se aplică etichetării globale prevăzute la articolul 16 alineatul (3). În cazul în care astfel de produse sunt vândute individual, acestea pot fi etichetate sau marcate în oricare dintre limbile oficiale ale Uniunii, cu condiția să fie și etichetate global.

Articolul 16

Derogări

(1) Normele prevăzute la articolele 11, 13, 14 și 15 fac obiectul derogărilor prevăzute la alineatele (2), (3) și (4) din prezentul articol.

(2) Indicarea denumirilor fibrelor textile sau a compoziției fibroase pe etichetele și marcajele produselor textile prevăzute în anexa V nu este necesară.

Totuși, atunci când o marcă comercială sau o denumire a întreprinderii cuprinde, fie ca titlu principal, fie ca rădăcină sau ca adjectiv, una dintre denumirile menționate în anexa I sau o denumire susceptibilă de a fi confundată cu aceasta, se aplică articolele 11, 13, 14 și 15.

(3) Atunci când produsele textile menționate în anexa VI sunt de același tip și au aceeași compoziție fibroasă, ele pot fi puse împreună la dispoziție pe piață sub o etichetă globală.

(4) Compoziția fibroasă a produselor textile vândute la metru poate figura pe lizieră sau pe rola pusă la dispoziție pe piață.

(5) Produsele textile menționate la alineatele (3) și (4) sunt puse la dispoziție pe piață astfel încât compoziția fibroasă a acestor produse să fie adusă la cunoștința fiecărui achizitor din lanțul de distribuție, inclusiv a consumatorului.

CAPITOLUL 3

Supravegherea pieței

Articolul 17

Verificări în cadrul supravegherii pieței

Autoritățile de supraveghere a pieței efectuează verificări privind conformitatea compoziției fibroase a produselor textile cu indicațiile furnizate asupra compoziției fibroase a produselor respective, în conformitate cu prezentul regulament.

Articolul 18

Determinarea compoziției fibroase

(1) În scopul determinării compoziției fibroase a produselor textile, verificările prevăzute la articolul 17 sunt efectuate în conformitate cu metodele prevăzute în anexa VIII sau cu standardele armonizate care urmează să fie introduse în anexa respectivă.

(2) În scopul determinării compozițiilor fibroase stabilite la articolele 7, 8 și 9, nu se iau în considerare elementele prevăzute în anexa VII.

(3) Compozițiile fibroase prevăzute la articolele 7, 8 și 9 se determină prin aplicarea la masa anhidră a fiecărei fibre a repricei convenționale corespunzătoare stabilite în anexa IX, după excluderea elementelor prevăzute în anexa VII.

(4) Orice laborator însărcinat să analizeze amestecurile textile pentru care nu există o metodă uniformă de analiză la nivelul Uniunii determină compoziția fibroasă a unor astfel de amestecuri, indicând în buletinul de analiză rezultatul obținut, metoda utilizată și gradul de precizie al acesteia.

Articolul 19

Toleranțe

(1) Pentru a stabili compoziția fibroasă a produselor textile se aplică toleranțele prevăzute la alineatele (2), (3) și (4).

(2) Fără a aduce atingere articolului 8 alineatul (3), prezența fibrelor străine în compoziția fibroasă care urmează a fi furnizată în conformitate cu articolul 9 nu trebuie să fie indicată dacă procentajul acestor fibre nu atinge următoarele valori:

(a) 2 % din greutatea totală a produsului textil, dacă această cantitate este justificată ca fiind inevitabilă din punct de vedere tehnic în cadrul bunelor practici de fabricație și nu rezultă dintr-o adăugare sistematică; sau

(b) 5 % din greutatea totală în cazul produselor textile care au fost supuse unui proces de cardare, dacă această cantitate este justificată ca fiind inevitabilă din punct de vedere tehnic în cadrul bunelor practici de fabricație și nu rezultă dintr-un adaos sistematic.

(3) Se admite o toleranță la fabricare de 3 % din greutatea totală a fibrelor indicate pe etichetă sau marcaj între compoziția fibroasă indicată care trebuie furnizată în conformitate cu articolul 9 și procentele rezultate în urma analizei efectuate în conformitate cu articolul 18. Această toleranță se aplică, de asemenea:

(a) fibrelor care sunt menționate fără nicio indicație de procentaj, conform articolului 9 alineatul (2);

(b) procentajului de lână menționat la articolul 8 alineatul (2) litera (b).

În scopul analizei, toleranțele se calculează separat. Greutatea totală considerată pentru calculul toleranței prevăzute la acest alineat este cea a fibrelor produsului finit, cu excluderea greutateii fibrelor străine care apar la aplicarea toleranței menționate la alineatul (2) din prezentul articol.

(4) Aplicarea cumulativă a toleranțelor menționate la alineatele (2) și (3) nu este admisă decât în cazul în care fibrele străine constatate în cadrul analizei, la aplicarea toleranței prevăzute la alineatul (2), se dovedesc a fi de aceeași natură chimică cu una sau mai multe dintre fibrele menționate pe etichetă sau marcaj.

(5) Pentru produsele textile specifice al căror proces de fabricare necesită toleranțe superioare celor indicate la alineatele (2) și (3), Comisia poate autoriza toleranțe mai ridicate.

Înainte de a introduce produsul textil pe piață, producătorul prezintă o cerere în vederea autorizării de către Comisie, prezentând motive și dovezi suficiente ale circumstanțelor de producție excepționale. Autorizația poate fi acordată numai cu titlu excepțional și în baza unei justificări adecvate furnizate de producător.

Dacă este necesar, Comisia adoptă criterii tehnice și norme procedurale în vederea aplicării prezentului alineat, prin intermediul unor acte delegate în conformitate cu articolul 21 și în condițiile prevăzute la articolele 22 și 23.

CAPITOLUL 4

Dispoziții finale

Articolul 20

Acte delegate

(1) Pentru a ține seama de progresele tehnice, Comisia poate adopta criterii tehnice și reguli procedurale pentru aplicarea articolului 19 alineatul (5), modificări la anexele II, IV, V, VI, VII, VIII și IX, prin acte delegate în conformitate cu articolul 21 și în condițiile stabilite la articolele 22 și 23, precum și modificări la anexa I în temeiul articolului 6.

(2) La adoptarea acestor acte delegate, Comisia hotărăște în conformitate cu dispozițiile prezentului regulament.

Articolul 21

Exercitarea delegării de competențe

(1) Competența de a adopta actele delegate menționate la articolul 20 îi este conferită Comisiei pentru o perioadă de cinci ani, de la ... (*). Comisia întocmește un raport privind competențele delegate cel târziu cu șase luni înainte de încheierea perioadei de cinci ani. Delegarea de competențe se prelungește automat pentru perioade cu durată identică, cu excepția cazurilor în care Parlamentul European sau Consiliul o revocă în conformitate cu articolul 22.

(2) De îndată ce adoptă un act delegat, Comisia îl notifică simultan Parlamentului European și Consiliului.

(3) Competența de a adopta acte delegate este conferită Comisiei în condițiile prevăzute la articolele 22 și 23.

Articolul 22

Revocarea delegării de competențe

(1) Parlamentul European sau Consiliul poate revoca în orice moment delegarea de competențe menționată la articolul 20.

(2) Instituția care a inițiat o procedură internă pentru a decide dacă intenționează să revoce delegarea de competențe depune eforturi pentru informarea celeilalte instituții și a Comisiei într-un termen rezonabil înaintea adoptării unei decizii finale, indicând competențele delegate care ar putea face obiectul unei revocări, precum și posibilele motive de revocare.

(3) Decizia de revocare pune capăt delegării competențelor specificate în decizia respectivă. Decizia produce efecte imediat sau de la o dată ulterioară, specificată în aceasta. Decizia nu aduce atingere valabilității actelor delegate deja în vigoare. Decizia se publică în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

(*) Data intrării în vigoare a prezentului regulament.

*Articolul 23***Obiecțiuni la actele delegate**

(1) Parlamentul European sau Consiliul poate formula obiecțiuni la un act delegat în termen de două luni de la data notificării.

La inițiativa Parlamentului European sau a Consiliului acest termen se prelungește cu două luni.

(2) În cazul în care, la expirarea acestui termen, nici Parlamentul European, nici Consiliul nu a formulat obiecțiuni la actul delegat, acesta se publică în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene* și intră în vigoare la data prevăzută în dispozițiile sale.

Actul delegat poate fi publicat în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene* și poate intra în vigoare înainte de expirarea termenului respectiv, în cazul în care atât Parlamentul European, cât și Consiliul au informat Comisia cu privire la intenția lor de a nu formula obiecțiuni.

(3) În cazul în care Parlamentul European sau Consiliul formulează obiecțiuni la un act delegat, acesta nu intră în vigoare. Instituția care formulează obiecțiuni prezintă motivele care au stat la baza acestora.

*Articolul 24***Raportare**

Până la ... (*), Comisia prezintă Parlamentului European și Consiliului un raport privind aplicarea prezentului regulament,

Prezentul regulament este obligatoriu în toate elementele sale și se aplică direct în toate statele membre.

Adoptat la ...,

Pentru Parlamentul European

Președintele

...

Pentru Consiliu

Președintele

...

punând accentul pe cererile și pe adoptarea denumirilor de fibre textile noi.

*Articolul 25***Dispoziții tranzitorii**

Produsele textile care sunt conforme cu dispozițiile Directivei 2008/121/CE și care sunt introduse pe piață înainte de ... (**)
pot continua să fie puse la dispoziție pe piață până la ... (**).

*Articolul 26***Abrogare**

Directivele 73/44/CEE, 96/73/CE și 2008/121/CE se abrogă cu începere de la ... (**).

Trimiterile la directivele abrogate se interpretează ca trimiteri la prezentul regulament și se citesc în conformitate cu tabelele de corespondență din anexa X.

*Articolul 27***Intrarea în vigoare**

Prezentul regulament intră în vigoare în a douăzecea zi de la data publicării în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

Se aplică de la ... (**).

(*) 5 ani de la data intrării în vigoare a prezentului regulament.

(**) 6 luni de la data intrării în vigoare a prezentului regulament.
(***) 2 ani de la data aplicării a prezentului regulament.

ANEXA I

Lista numelor de fibre textile

(menționată la articolul 5)

Tabelul 1

Număr	Denumire	Descrierea fibrelor
1	Lână	Fibră din lână de oaie sau de miel (<i>Ovis aries</i>) sau un amestec de fibre din lână de oaie sau de miel și de păr de animale menționate la rubrica nr. 2
2	Alpaca (m), lamă (m), cămilă (m), cașmir (m), mohair (m), angora (m), vignonie (f), iac (m), guanaco (m), cașgora, castor (m), vidră (f), precedată sau nu de cuvântul „lână” sau „păr”	Părul următoarelor animale: alpaca, lamă, cămilă, capră de Cașmir, capră Angora, iepure Angora, vignonie, iac, guanaco, capră de Cașgora, castor, vidră
3	Păr de animal sau de cal cu sau fără indicarea speciei animale (de exemplu păr de bovine, păr de capră comună, păr de cal)	Păr de animale diverse, altele decât cele menționate la rubricile nr. 1 sau 2
4	Mătase	Fibră obținută exclusiv de la insectele sericigene
5	Bumbac	Fibră obținută din capsulele de bumbac (<i>Gossypium</i>)
6	Capoc	Fibră obținută din interiorul fructului de capoc (<i>Ceiba pentandra</i>)
7	In (sau pânză de in)	Fibră obținută din tulpina de in (<i>Linum usitatissimum</i>)
8	Cânepă	Fibră obținută din tulpina de cânepă (<i>Cannabis sativa</i>)
9	Iută	Fibră obținută din tulpina de <i>Corchorus olitorius</i> și din cel de <i>Corchorus capsularis</i> . În sensul prezentului regulament, sunt asimilate iutei fibrele liberiene provenind de la următoarele soiuri: <i>Hibiscus cannabinus</i> , <i>Hibiscus sabdariffa</i> , <i>Abutilon avicennae</i> , <i>Urena lobata</i> , <i>Urena sinuata</i>
10	Abaca (cânepă de Manila)	Fibră obținută din frunza exterioară de <i>Musa textilis</i>
11	Alfa (m)	Fibră obținută din frunzele de <i>Stipa tenacissima</i>
12	Cocos (nucă de cocos)	Fibră obținută din fructul de <i>Cocos nucifera</i>
13	Drob	Fibră obținută din tulpina de <i>Cytisus scoparius</i> și/sau de <i>Spartium junceum</i>
14	Ramie (f)	Fibră obținută din tulpina de <i>Boehmeria nivea</i> și cel de <i>Boehmeria tenacissima</i>
15	Sisal (m)	Fibră obținută din frunza de <i>Agave sisalana</i>
16	Sunn	Fibră obținută din tulpina de <i>Crotalaria juncea</i>
17	Henequen	Fibră obținută din tulpina de <i>Agave fourcroydes</i>
18	Maguey	Fibră obținută din tulpina de <i>Agave cantala</i>

Tabelul 2

Număr	Denumire	Descrierea fibrelor
19	Acetat	Fibră de acetat de celuloză în care mai puțin de 92 %, dar cel puțin 74 % din grupele hidroxil sunt acetilate
20	Alginat	Fibră obținută din sărurile metalice ale acidului alginic
21	Cupro	Fibră de celuloză regenerată obținută prin procedeul cupro-amoniacal
22	Modal (m)	Fibră de celuloză regenerată obținută printr-un procedeu de viscoză modificat, având o forță la rupere ridicată și un modul în stare umedă ridicat. Forța la rupere (B_C) după condiționare și forța (B_M) necesară pentru producerea unei alungiri de 5 % în stare umedă sunt după cum urmează: B_C (cN) $\geq 1,3 \sqrt{T} + 2 T$ B_M (cN) $\geq 0,5 \sqrt{T}$ în care T este densitatea lineară medie în decitex
23	Proteinică	Fibre obținute din substanțele proteice naturale regenerare și stabilizate sub acțiunea agenților chimici
24	Triacetat	Fibră de acetat de celuloză în care cel puțin 92 % din grupele hidroxile sunt acetilate
25	Viscoză	Fibră de celuloză regenerată obținută prin procedeul vâscoză pentru realizarea de filamente și fibre discontinue
26	Fibre acrilice	Fibră formată din macromolecule lineare prezentând în lanț cel puțin 85 % (din masă) grupări acrilonitrilice
27	Clorofibră	Fibră formată din macromolecule lineare prezentând în lanț peste 50 % din masa totală de unități monometrice de clorură de vinil sau clorură de viniliden
28	Fluorofibră	Fibră formată din macromolecule lineare obținute din monomeri alifatici fluorocarbonați
29	Modacrilic	Fibră formată din macromolecule lineare prezentând în lanț peste 50 % și mai puțin de 85 % (din masă) grupări acrilonitrilice
30	Poliamidă sau nailon	Fibră formată din macromolecule lineare de sinteză conținând în lanț grupări amide care se repetă, dintre care cel puțin 85 % se leagă la unități alifactice sau cicloalifactice.
31	Aramidă	Fibră constituită din macromolecule lineare de sinteză formate din grupe aromatice legate între ele prin legături amidice sau imidice, din care cel puțin 85 % se leagă direct la două nuclee aromatice și cu numărul de legături imidice, în cazul în care acestea sunt prezente, inferior numărului de legături amidice
32	Poliimidă	Fibră formată din macromolecule lineare de sinteză conținând în lanț unități imidice care se repetă
33	Lyocell	Fibră de celuloză regenerată obținută prin dizolvare și printr-un proces de filare cu solvent organic (amestec de produse chimice organice și apă), fără formare de derivați
34	Polilactidă	Fibră formată din macromolecule lineare care prezintă în lanțul lor cel puțin 85 % (din masă) unități de ester ai acidului lactic derivați din zaharuri naturale și care are o temperatură de topire de cel puțin 135 °C

Număr	Denumire	Descrierea fibrelor
35	Poliester	Fibră formată din macromolecule lineare prezentând în lanț cel puțin 85 % (din masă) ester de diol și acid tereftalic
36	Polietilenă	Fibră formată din macromolecule lineare de hidrocarburi alifactice saturate nesubstituite
37	Polipropilenă	Fibră formată din macromolecule lineare de hidrocarburi alifactice saturate, în care un atom carbon din doi se leagă la o grupare metil în poziție izotactică și fără altă substituție
38	Polycarbamidă	Fibră formată din macromolecule lineare prezentând în lanțul lor grupul funcțional urilenă (NH—CO—NH) în mod repetat
39	Poliuretani	Fibră formată din macromolecule lineare constituite din lanțuri în care se repetă grupul funcțional uretan
40	Vinilică	Fibră formată din macromolecule lineare al cărei lanț este constituit din alcool polivinilic cu diferite grade de acetilare
41	Trivinilică	Fibră formată din terpolimer de acrilonitril, dintr-un monomer vinilic clorat și dintr-un al treilea monomer vinilic, din care niciunul nu reprezintă 50 % din masa totală
42	Elastodienă	Elastofibră constituită fie dintr-un poliizopren natural sau sintetic, fie dintr-una sau mai multe diene polimerizate cu sau fără unul sau mai mulți monomeri vinilici, și care, alungită sub o forță de tracțiune până la de 3 ori lungimea inițială, revine rapid și în mod substanțial la lungimea inițială, de îndată ce forța de tracțiune încetează să mai fie aplicată
43	Elastan	Elastofibră a cărei masă este constituită din cel puțin 85 % poliuretani segmentați, care, alungit sub o forță de tracțiune până la de 3 ori lungimea sa inițială, revine rapid și în mod substanțial la lungimea inițială, de îndată ce forța de tracțiune încetează a mai fi aplicată.
44	Fibră de sticlă	Fibră alcătuită din sticlă
45	Elastomultiester	Fibră obținută prin interacțiunea a două sau mai multe macromolecule lineare distincte din punct de vedere chimic (dintre care niciuna nu depășește 85 % în masă), aflate în două sau mai multe faze distincte, care conține grupuri de esteri ca unitate funcțională dominantă (cel puțin 85 %) și care, după o tratare corespunzătoare, când este întinsă până atinge o dată și jumătate lungimea inițială, revine rapid și în mod substanțial la lungimea inițială de îndată ce acțiunea de întindere încetează
46	Elastolefină	Fibră compusă din cel puțin 95 % (din masă) macromolecule parțial reticulate, formate din etilenă și cel puțin o altă olefină, și care, alungită sub o forță de tracțiune până când atinge o dată și jumătate lungimea sa inițială, revine rapid și în mod substanțial la lungimea inițială, de îndată ce forța de tracțiune încetează să mai fie aplicată.
47	Melamină	Fibră formată din cel puțin 85 % din masă din macromolecule reticulate, alcătuite din derivați ai melaminei
48	Denumire corespunzând materialului ale cărui fibre sunt compuse, de exemplu din: metal (metalic, metalizat), azbest, hârtie, precedată sau nu de cuvântul „fir” sau „fibră”	Fibre obținute din materii diferite sau noi, altele decât cele enumerate mai sus

ANEXA II

Cerințele minime referitoare la un dosar tehnic de însoțire a cererii privind o denumire de fibră textilă nouă
(menționat la articolul 6)

Un dosar tehnic de însoțire a cererii de introducere a denumirii unei fibre textile noi în lista din anexa I, astfel cum prevede articolul 6, conține minimum informațiile următoare:

1. Denumirea propusă a fibrei textile:

Denumirea propusă este corelată cu compoziția chimică și furnizează informații privind caracteristicile fibrei, dacă este cazul. Denumirea propusă este liberă de orice drepturi de proprietate intelectuală și nu este legată de producător.

2. Definiția propusă a fibrei textile:

Caracteristicile menționate în definiția noii fibre textile, precum elasticitatea, sunt verificabile prin metode de analiză care trebuie să fie menționate în dosarul tehnic împreună cu rezultatele experimentale ale analizelor.

3. Identificarea fibrei textile: formula chimică, diferențele față de fibrele textile existente și, după caz, date detaliate precum punctul de topire, densitatea, indicele de refracție, comportamentul la foc și spectrul FTIR.

4. Repriza convențională propusă pentru calcularea compoziției fibroase.

5. Metode de identificare și de cuantificare suficient de elaborate, inclusiv date experimentale:

Solicitantul evaluează posibilitatea de a utiliza metodele menționate în anexa VIII sau standardele armonizate care urmează a fi introduse în anexa respectivă în vederea analizării celor mai așteptate amestecuri comerciale ale noii fibre textile cu alte fibre textile și propune cel puțin una dintre respectivele metode. În ceea ce privește metodele sau standardele armonizate pentru care fibra textilă poate fi considerată ca o componentă insolubilă, solicitantul evaluează factorii de corecție a masei ai noii fibre textile. Toate datele experimentale însoțesc cererea.

Dacă metodele prezentate în prezentul regulament nu sunt adecvate, solicitantul furnizează un motiv adecvat și propune o nouă metodă.

Cererea conține toate datele experimentale ale metodelor propuse. Datele privind precizia, fiabilitatea și reproductibilitatea metodelor sunt furnizate împreună cu dosarul.

6. Informații suplimentare în sprijinul cererii: procesul de producție, interesul reprezentat pentru consumatori.

7. Producătorul sau orice entitate care acționează în numele acestuia furnizează eșantioane reprezentative din noua fibră textilă pură și din amestecuri de fibre textile relevante care permit validarea metodelor de identificare și de cuantificare propuse. Comisia îi poate solicita producătorului sau entității care acționează în numele acestuia eșantioane suplimentare de amestecuri de fibre relevante.

ANEXA III

Denumiri menționate la articolul 8 alineatul (1)

- în limba bulgară: „необработена вълна”
 - în limba spaniolă: „lana virgen” sau „lana de esquilado”
 - în limba cehă: „strižní vlna”
 - în limba daneză: „ren ny uld”
 - în limba germană: „Schurwolle”
 - în limba estonă: „uus vill”
 - în limba irlandeză: „olann lomra”
 - în limba greacă: „παρθένο μαλλι”
 - în limba engleză: „fleece wool” sau „virgin wool”
 - în limba franceză: „laine vierge” sau „laine de tonte”
 - în limba italiană: „lana vergine” sau „lana di tosa”
 - în limba letonă: „pirmlietojuma vilna” sau „cirptā vilna”
 - în limba lituaniană: „natūralioji vilna”
 - în limba maghiară: „élőgyapjú”
 - în limba malteză: „suf vergni”
 - în limba olandeză: „scheerwol”
 - în limba poloneză: „żywa wełna”
 - în limba portugheză: „lã virgem”
 - în limba română: „lână virgină”
 - în limba slovacă: „strižná vlna”
 - în limba slovenă: „runska volna”
 - în limba finlandeză: „uusi villa”
 - în limba suedeză: „ny ull”
-

ANEXA IV

Dispoziții speciale pentru etichetarea și marcarea anumitor produse textile*(menționate la articolul 12)*

Produse	Dispoziții privind etichetarea și marcarea
1. Următoarele produse din categoria corsetelor: (a) Brasiere (b) Corsete și brăuri (c) Ghene	Compoziția fibroasă este indicată pe etichetă și pe marcaj prin precizarea compoziției întregului produs sau, fie de manieră globală sau de manieră separată, aceea a părților menționate mai jos: Țesătura exterioară și interioară a suprafeței cupelor și a părții din spate Părțile din față, din spate și din lateral Țesătura exterioară și interioară a suprafeței cupelor, părțile întărite din față și din spate și părțile din lateral
2. Alte produse din categoria corsetelor nenumționate mai sus	Compoziția fibroasă este indicată pe etichetă prin precizarea compoziției întregului produs sau, fie de manieră globală sau de manieră separată, a compoziției diferitelor componente ale acestor produse. Această etichetare nu este obligatorie pentru componentele care reprezintă mai puțin de 10 % din masa totală a produsului.
3. Toate produsele din categoria corsetelor	Etichetarea și marcarea separate ale diverselor părți ale produselor din categoria corsetelor se efectuează astfel încât consumatorul final să poată să înțeleagă cu ușurință la care părți din produs se referă indicațiile care figurează pe etichetă sau pe marcaj.
4. Produsele textile imprimate prin corodare	Compoziția fibroasă este dată pentru întreg produsul și poate fi indicată prin precizarea separată a compoziției țesăturii de bază precum și cea a părților corodate. Respectivetele componente sunt indicate nominal.
5. Produse textile brodate	Compoziția fibroasă este dată pentru întreg produsul și poate fi indicată prin comunicarea separată a compoziției țesăturii de bază precum și cea a firelor de broderie. Respectivetele componente sunt indicate nominal. O astfel de etichetare sau marcăre este obligatorie numai pentru părțile brodate care depășesc 10 % din suprafața produsului.
6. Fire constituite dintr-un miez și un înveliș alcătuit din fibre diferite și puse la dispoziție pe piață ca atare pentru consumatori	Compoziția fibroasă este dată pentru întreg produsul și poate fi indicată prin comunicarea separată a compoziției miezului precum și cea a învelișului. Respectivetele componente vor fi indicate nominal.
7. Produse textile din catifea și din pluș, sau produse textile asemănătoare acestora	Compoziția fibroasă este dată pentru întreg produsul și, atunci când produsul este alcătuit dintr-un suport și o suprafață de uzură distinctă, compusă din fibre diferite, ea poate fi indicată separat pentru respectivetele componente. Respectivetele componente vor fi indicate nominal.
8. Acoperitoarele de podea și covoarele ale căror suport și suprafață de întrebuințare sunt compuse din fibre diferite	Compoziția fibroasă poate fi dată numai pentru suprafața de întrebuințare. Suprafața de întrebuințare trebuie să fie indicată nominal.

ANEXA V

Produse textile pentru care etichetarea sau marcarea nu este obligatorie*[menționate la articolul 16 alineatul (2)]*

1. Manșete de cămăși
2. Brățări de ceas din materiale textile
3. Etichete și ecusoane
4. Produse din materiale textile pentru toarele vaselor de bucătărie
5. Huse pentru cafetiere
6. Huse pentru ceainice
7. Mânecute pentru protejarea mânecilor
8. Manșoane, altele decât din pluș
9. Flori artificiale
10. Pernițe de ace
11. Picturi pe canava
12. Produse textile pentru țesături suport și întărituri
13. Produse din fetru
14. Produse textile confecționate uzate, în măsura în care sunt explicit declarate ca atare
15. Jambiere
16. Ambalaje, altele decât cele noi și vândute ca atare
17. Pălării din fetru
18. Articole de marochinărie, articole de echitație, ambele din materiale textile
19. Articole de călătorie din materiale textile
20. Tapiserii brodate manual, finisate sau nu și materiale pentru fabricarea lor, inclusiv fire pentru brodat, vândute separat de canava și special condiționate pentru a fi utilizate pentru astfel de tapiserii
21. Fermoare
22. Nasturi și cataramă îmbrăcate cu materiale textile
23. Coperte de cărți din materiale textile
24. Jucării
25. Componente textile ale încălțăminteii
26. Seturi de masă compuse din mai multe elemente și a căror suprafață este mai mică de 500 cm²
27. Țesături și mănuși pentru scoaterea vaselor din cuptor
28. Huse pentru suporturi de ouă
29. Truse pentru machiaj
30. Pungi pentru tutun din materiale textile

31. Cutii din materiale textile pentru ochelari, țigări și trabucuri, brichete și piepteni
 32. Huse pentru telefoane mobile și media playere portabile cu o suprafață de maximum 160 cm²
 33. Articole de protecție pentru sport, cu excepția mănușilor
 34. Truse de toaletă
 35. Truse pentru întreținerea încălțăminteii
 36. Produse funerare
 37. Produsele de unică folosință, cu excepția vatei
 38. Articole textile supuse normelor farmacoapei europene și care fac obiectul unei trimeri la normele respective, bandaje de folosință medicală și ortopedică și articole textile de ortopedie în general.
 39. Articole textile, inclusiv corzi, sfori și funii supuse punctului 12 din anexa VI, destinate în mod normal:
 - (a) să fie utilizate în calitate de componente ale echipamentelor în activități de producție și de prelucrare a bunurilor;
 - (b) să fie încorporate în mașini, instalații (de exemplu, pentru încălzire, climatizare sau iluminat), aparate menajere și altele, vehicule și alte mijloace de transport, sau la operarea, întreținerea și echiparea acestora, cu excepția prelatelor din foaie de cort și a accesoriilor din materiale textile pentru autoturisme, accesorii vândute separat de vehicule.
 40. Produse textile de protecție și de securitate, cum ar fi centurile de siguranță, parașutele, vestele de salvare, toboganele de urgență, dispozitivele împotriva incendiilor, vestele antiglonț și îmbrăcămintea de protecție specială (de exemplu: protecție împotriva focului, a agenților chimici sau a altor riscuri pentru securitate)
 41. Structuri gonflabile (de exemplu: săli de sport, standuri de expoziție sau spații de stocare), cu condiția ca indicațiile privind performanțele și specificațiile tehnice ale acestor produse să fie furnizate
 42. Vele
 43. Articole textile pentru animale
 44. Drapele și pancarte
-

ANEXA VI

Produce textile pentru care etichetarea globală este suficientă*[menționate la articolul 16 alineatul (3)]*

1. Lavete pentru podele
2. Lavete pentru curățat
3. Margini și garnituri
4. Pasmanterie
5. Centuri
6. Bretele
7. Portjartiere și jartiere
8. Șireturi de pantofi și de cizme
9. Panglici
10. Elastice
11. Ambalaje noi și vândute ca atare
12. Sfoară pentru ambalare și sfoară pentru agricultură (pentru legat snopi); sfori, frânghii și funii, altele decât cele precizate în anexa V, la nr. 39 ⁽¹⁾
13. Seturi de masă
14. Batiste
15. Fileuri pentru cocuri și pentru păr
16. Cravate și papioane pentru copii
17. Bărbițe pentru copii; mănuși de menaj și prosoape de față
18. Fire pentru cusut, cârpit, brodat, condiționate pentru vânzarea cu amănuntul, în unități mici și a căror greutate netă nu depășește un gram
19. Benzi pentru draperii, storuri și jaluzele

⁽¹⁾ Pentru produsele care figurează la acest număr, vândute în cupoane, etichetarea globală este cea de pe suluri. Frânghiile și funiile prevăzute la acest număr le includ pe cele utilizate în alpinism sau în sporturi nautice.

ANEXA VII

Elemente care nu se iau în considerare

la determinarea compoziției fibroase [menționate la articolul 18 alineatul (2)]

Produse	Elemente excluse
(a) Toate produsele textile	<p>(i) Componentele netextile, marginile, etichetele și ecusoanele, bordurile și garniturile care nu fac parte integrantă din produs, nasturii și cataramele îmbrăcate în materiale textile, accesoriile, ornamentele, panglicile neelastice, firele și benzile elastice adăugate în locuri specifice și limitate ale produsului și, în condițiile prevăzute la articolul 10, fibrele vizibile și izolabile cu simplu efect decorativ și fibrele cu efect antistatic;</p> <p>(ii) substanțe grase, lianți, produse de îngreunare, substanțe de încliere și de finisare și produse de impregnare, produse auxiliare de vopsire și de imprimare și alte produse de tratare a textilelor.</p>
(b) Acoperitoare de podea și covoare	Toate elementele constitutive altele decât suprafețele de uzură
(c) Materiale textile pentru tapiserie	Urzelile și bătăturile de legare și de umplere care nu fac parte din suprafața de uzură
(d) Perdele și draperii	Urzelile și bătăturile de legare și de umplere care nu fac parte din fața țesăturii
(e) Șosete	Fire elastice suplimentare utilizate pentru manșete precum și firele de întărire și consolidare utilizate pentru degete și pentru călcăie
(f) Colanți	Fire elastice suplimentare utilizate pentru betelie, precum și firele de întărire și consolidare utilizate pentru degete și pentru călcăie
(g) Produse textile altele decât cele vizate de la litera (b) până la (f)	<p>Țesături suport sau de căptușire, întărituri și ranforsări, inserții și suporturi de pânze de pictat, fire pentru cusut și asamblat, cu condiția ca acestea să nu înlocuiască bătătura și/sau urzeala țesăturii, umpluturile care nu au rol de izolare și, sub rezerva articolului 11 alineatul (2), căptușeli.</p> <p>În sensul prezentei dispoziții:</p> <p>(i) material suport sau de căptușire pentru produsele textile care servesc ca dubluri pentru suprafețele de uzură, mai ales în ceea ce privește cuverturile și țesăturile duble precum și dosurile pentru țesăturile din catifea sau pluș și produse similare acestora nu sunt considerate ca suporturi care să fie îndepărtate;</p> <p>(ii) „întărituri și ranforsări” înseamnă firele sau materialele adăugate în locuri specifice și limitate ale produselor textile, cu scopul de a le întări sau de a le conferi rigiditate sau grosime.</p>

ANEXA VIII

Metode de analiză cantitativă a amestecurilor binare și ternare de fibre textile

[menționate la articolul 18 alineatul (1)]

CAPITOLUL 1**I. Pregătirea eșantioanelor de laborator și a epruvetelor pentru determinarea compoziției fibroase a produselor textile****1. DOMENIU DE APLICARE**

Prezentul capitol prezintă procedurile de obținere a eșantioanelor de laborator de o dimensiune adecvată pentru tratare prealabilă în vederea analizei cantitative (de exemplu, cu o masă care să nu depășească 100 g) din volumul global de eșantioane de laborator și pentru selectarea epruvetelor din eșantioanele de laborator care au fost tratate în prealabil pentru îndepărtarea materialelor nefibroase ⁽¹⁾.

2. DEFINIȚII**2.1. Lotul**

Cantitatea de material care este evaluată pe baza unei serii de rezultate de analiză. Aceasta poate cuprinde, de exemplu, tot materialul dintr-o livrare de țesătură; cantitatea de material țesută dintr-un anumit sul; o partidă de fire, un balot sau un set de baloți de fibre în stare crudă.

2.2. Eșantion global de laborator

Acea porțiune a lotului considerată reprezentativă pentru ansamblu și care este pusă la dispoziția laboratorului. Mărimea și natura eșantionului global de laborator este adecvată pentru a acoperi în mod corespunzător variabilitatea lotului și pentru a facilita manipularea în laborator ⁽²⁾.

2.3. Eșantionul de laborator

Acea porțiune a eșantionului global de laborator care este supusă tratării prealabile pentru îndepărtarea materialelor nefibroase și din care sunt prelevate epruvetele. Mărimea și natura eșantionului de laborator este adecvată pentru a acoperi în mod corespunzător variabilitatea eșantionului global de laborator ⁽³⁾.

2.4. Epruvetă

Acea porțiune de material necesară pentru a da un rezultat individual în cadrul analizei, selectată din eșantionul de laborator.

3. PRINCIPIU

Eșantionul de laborator este astfel selecționat încât să fie reprezentativ pentru eșantionul global de laborator.

Epruvetele sunt prelevate din eșantionul de laborator astfel încât fiecare dintre ele să fie reprezentativă pentru eșantionul de laborator.

4. PRELEVARE DE EȘANTIOANE DE FIBRE LIBERE**4.1. Fibre neorientate**

Se obține eșantionul de laborator selecționând în mod aleatoriu mănunchiuri de fibre din eșantionul global de laborator. Se amestecă foarte bine întregul eșantion de laborator cu ajutorul unei carde de laborator ⁽⁴⁾. Rețeaua de fibre sau amestecul, inclusiv fibrele libere și fibrele care au aderat la dispozitivul de amestecare se supun operației de tratare prealabilă. Apoi se selecționează epruvete, proporțional cu masele respective, din rețeaua de fibre sau din amestec, din fibrele libere și din fibrele care au aderat la dispozitivul de amestecare.

Dacă vâlul de cardă rămâne intact după tratarea prealabilă, epruvetele se selecționează după procedura descrisă la punctul 4.2. Dacă vâlul de cardă nu rămâne intact după tratarea prealabilă, fiecare epruvetă se selecționează prin prelevarea aleatorie a cel puțin 16 mănunchiuri mici, de dimensiune adecvată și aproximativ egală urmată de amestecarea lor.

⁽¹⁾ În unele cazuri este necesară tratarea prealabilă a epruvetelor individuale.

⁽²⁾ Pentru confecții și articole finisate, a se vedea secțiunea 7.

⁽³⁾ A se vedea punctul 1.

⁽⁴⁾ Carda de laborator poate fi înlocuită cu un dispozitiv de amestecare a fibrelor sau fibrele pot fi amestecate prin metoda „mănunchiurilor și a deșeurilor”.

4.2. Fibre orientate (vături de cardă, straturi de fibre, benzi de cardă, semitorturi)

Din părți selectate în mod aleatoriu ale eșantionului global de laborator se decupează cel puțin 10 secțiuni transversale cu o masă individuală de aproximativ 1 g. Eșantionul de laborator astfel format se supune operației de tratare prealabilă. Se recombina secțiunile transversale așezându-le una lângă alta și se obține epruveta tăind din ele astfel încât să se ia câte o porțiune din fiecare dintre cele 10 secțiuni.

5. PRELEVARE DE EȘANTIOANE DE FIRE

5.1. Fire pe formate sau în scul

Se utilizează toate formatele din eșantionul global de laborator.

Se prelevă lungimi continue, corespunzătoare și egale din fiecare format, fie prin formare de jurubițe cu același număr de înfășurări pe o vârtelniță⁽¹⁾, fie printr-un alt mijloc. Se reunesc lungimile de fir, fie sub forma unei jurubițe unice, fie sub formă de cablu pentru a obține eșantionul de laborator, verificându-se ca în jurubiță sau în cablu să se afle lungimi egale din fiecare format.

Eșantioanele de laborator se supun tratării prealabile.

Se prelevă epruvete din eșantionul de laborator prin tăierea unui fascicul de fire de lungime egală din jurubițe sau din cablu, având grijă ca fasciculul să conțină toate firele din eșantion.

Dacă t este numărul de tex al firului și n este numărul formatelor de fir selecționate din eșantionul global de laborator, atunci pentru a obține un eșantion de analiză de 10 g, lungimea firului ce trebuie extras din fiecare format este de $10^6/nt$ cm.

Dacă nt este ridicat, adică depășește 2 000, se poate forma o jurubiță mai grea și aceasta poate fi secționată transversal în două locuri, astfel încât să se obțină un cablu cu o masă adecvată. Extremitățile unui eșantion prezentat sub formă de cablu sunt legate în mod corespunzător înainte de tratarea prealabilă, iar epruvetele sunt prelevate dintr-o zonă îndepărtată față de capetele legate.

5.2. Fire din urzeală

Se prelevă un eșantion de laborator prin tăierea unei anumite lungimi de la capătul sulului de urzeală, nu mai mică de 20 cm și cuprinzând toate firele de urzeală cu excepția firelor de margine, care se elimină. Mănunchiul de fire se leagă la una din extremități. Dacă eșantionul este prea mare pentru tratare prealabilă în totalitatea sa, acesta se împarte în două sau mai multe porțiuni, fiecare legată pentru tratare prealabilă și se reunesc porțiunile după ce fiecare a fost tratată prealabil separat. Se prelevă o epruvetă prin tăierea unei lungimi adecvate din eșantionul de laborator de la capătul îndepărtat al legăturii cuprinzând toate firele din urzeală. Pentru o urzeală de N fire de t tex, lungimea unei epruvete cu masa de 1 g este de $10^5/Nt$ cm.

6. PRELEVARE DE EȘANTIOANE DE ȚESĂTURĂ

6.1. Dintr-un eșantion global de laborator constând dintr-un singur cupon reprezentativ al țesăturii

Se taie o fâșie diagonală dintr-un colț în altul și se îndepărtează marginile. Această fâșie este eșantionul de laborator. Pentru a obține un eșantion de laborator de x g, suprafața fâșiei este de $x10^4/G$ cm², unde G este masa țesăturii în g/m².

Eșantionul de laborator se supune tratării prealabile și apoi se taie fâșia transversal în patru lungimi egale care se suprapun. Se prelevă epruvete din oricare parte a țesăturii stratificate tăind toate straturile astfel încât fiecare epruvetă să conțină câte o lungime egală din fiecare strat.

Dacă țesătura are model țesut, se ia lățimea eșantionului de laborator, măsurată pe direcția urzelii, nu mai mică de o urzeală repetată a modelului. Dacă, pentru a satisface această cerință, eșantionul de laborator este prea mare pentru a fi tratat ca un întreg, se taie în părți egale, se tratează prealabil părțile separat, se suprapun înainte de a se alege epruveta, având grijă ca părțile corespunzătoare ale modelului să nu coincidă.

6.2. Dintr-un eșantion global de laborator constând din mai multe cupoane

Se tratează fiecare cupon conform celor menționate la punctul 6.1 și se determină separat fiecare rezultat.

7. PRELEVARE DE EȘANTIOANE DE CONFECȚII ȘI PRODUSE FINITE

Eșantionul global de laborator este în mod normal un produs confecționat, finit sau o parte reprezentativă dintr-un astfel de produs.

După caz, se determină procentajul diferitelor părți ale produsului care nu au aceeași compoziție fibroasă, pentru a se verifica respectarea articolului 11.

⁽¹⁾ Dacă bobinele pot fi așezate într-un rastel convenabil, se pot depăna simultan mai multe fire.

Se selectează un eșantion de laborator, reprezentativ pentru o anumită parte a confecției sau a produsului finit, a cărei compoziție trebuie să fie menționată pe etichetă. Dacă articolul are mai multe etichete, se selectează eșantioane de laborator reprezentative pentru fiecare parte ce corespunde unei anumite etichete.

Dacă produsul a cărui compoziție trebuie determinată nu este uniform, s-ar putea să fie necesar să se selecționeze eșantioane de laborator din fiecare parte a produsului și să se determine proporțiile relative ale diferitelor părți raportate la ansamblul produsului în cauză.

Apoi se calculează procentele ținând seama de proporțiile relative ale părților eșantionate.

Eșantioanele de laborator se supun tratării prealabile.

Apoi se selectează epruvete reprezentative din eșantioanele de laborator tratate prealabil.

II. Informații privind metodele de analiză cantitativă a amestecurilor de fibre textile

Metodele de analiză cantitativă a amestecurilor de fibre se bazează pe două procedee principale: separarea manuală și separarea chimică a fibrelor.

Metoda de separare manuală este folosită ori de câte ori este posibil, deoarece dă în general rezultate mai precise decât metoda chimică. Se poate utiliza pentru toate textilele ale căror fibre componente nu formează un amestec intim, cum este cazul firelor formate din mai multe elemente, fiecare din ele constituite dintr-un singur tip de fibră sau cazul țesăturilor, la care fibra din urzeală este diferită de fibra din bătătură sau al țesăturilor tricotate care pot fi descompuse în fire de diferite tipuri.

În general, metodele chimice de analiză cantitativă se bazează pe solubilizarea selectivă a componentelor individuali. După eliminarea unuia din componenți se cântărește reziduu insolubil iar proporția componentului solubil se calculează în funcție de pierderea în greutate. Această primă parte a anexei furnizează informații comune privind analizele efectuate conform acestei metode, valabile pentru amestecurile de fibre luate în considerare în prezenta anexă, indiferent de compoziția acestora. Ea este deci folosită în asociație cu secțiunile individuale următoare din anexă și care conțin procedurile detaliate aplicabile anumitor amestecuri fibroase. În mod ocazional, o analiză se poate baza pe un alt principiu decât solubilizarea selectivă; în astfel de cazuri, în secțiunea adecvată sunt furnizate detalii complete.

Amestecurile de fibre în timpul prelucrării și, într-o măsură mai mică, textilele finite pot conține materiale nefibroase, cum ar fi grăsimi, ceruri sau adjuvanți sau materiale solubile în apă, fie de proveniență naturală, fie adăugate pentru a facilita prelucrarea. Materialul nefibros trebuie îndepărtat înainte de analiză. Din acest motiv este prezentată și o metodă de îndepărtare a uleiurilor, grăsimilor, cerurilor și a substanțelor solubile în apă.

În plus, textilele pot conține rășini sau alți produși auxiliari utilizați pentru a le conferi proprietăți speciale. Acești produși, în cazuri excepționale inclusiv coloranții, pot interacționa cu reactivul chimic asupra componentei solubile, și/sau pot fi parțial sau complet îndepărtați de către reactivul chimic. Acest gen de produși auxiliari pot, în consecință, genera erori și se îndepărtează înainte ca eșantionul să fie analizat. Dacă este imposibil să se îndepărteze astfel de produși auxiliari, metodele de analiză prezentate în anexa de față nu mai sunt aplicabile.

Colorantul din țesăturile vopsite se consideră parte integrantă a fibrei și nu se îndepărtează.

Analizele se efectuează pe baza masei uscate, fiind prezentată și o procedură de determinare a masei uscate.

Rezultatul se obține prin aplicarea rețizelor convenționale indicate în anexa IX la masa uscată a fiecărei fibre.

Toate fibrele prezente în amestec sunt identificate înainte de a fi supuse oricărei analize. În unele metode componentul insolubil al unui amestec poate fi parțial dizolvat de reactivul folosit pentru a solubiliza componentul(componentii) solubil(i).

Acolo unde este posibil, au fost aleși reactivi având un efect redus sau inexistent asupra fibrelor insolubile. Dacă pierderea de masă survine în timpul analizei, rezultatul este corectat; în acest scop se furnizează factori de corecție. Acești factori au fost determinați în mai multe laboratoare prin tratarea cu reactivul adecvat după cum este specificat în metoda de analiză a fibrelor curățate prin tratare prealabilă.

Acești factori de corecție se aplică numai fibrelor normale, pentru fibrele degradate înaintea sau în timpul prelucrării fiind necesari factori de corecție diferiți. Procedurile date se aplică numai în cazul determinărilor individuale.

Se efectuează cel puțin două determinări pe epruvete separate atât în cazul separării manuale, cât și în cazul separării pe cale chimică.

Pentru confirmare, dacă nu este imposibil din punct de vedere tehnic, se recomandă folosirea procedurilor alternative, prin care constituentul care a fost reziduu în metoda standard să fie dizolvat primul.

CAPITOLUL 2**Metode pentru analiza cantitativă a anumitor amestecuri binare de fibre textile****I. Informații generale comune tuturor metodelor prezentate pentru analiza chimică cantitativă a amestecurilor de fibre textile****I.1. DOMENIU DE APLICARE**

Domeniul de aplicare pentru fiecare metodă precizează la care tipuri de fibre se poate aplica metoda.

I.2. PRINCIPIU

După identificarea componentelor amestecului, materialul nefibros se îndepărtează printr-o tratare prealabilă adecvată și apoi se îndepărtează unul din componenți, de obicei prin dizolvare selectivă⁽¹⁾. Se cântărește reziduu insolubil și se calculează proporția componentului solubil începând de la pierderea de masă. Cu excepția situațiilor în care această metodă prezintă dificultăți tehnice, este preferabil să se dizolve fibra prezentă în proporție mai mare, obținându-se astfel ca reziduu fibra prezentă în proporție mai mică.

I.3. MATERIALE ȘI ECHIPAMENT**I.3.1. Aparatura**

I.3.1.1. Creuzete filtrante și flacoane de cântărire suficient de mari pentru a cuprinde astfel de creuzete filtrante sau orice fel de aparatură care dă rezultate identice.

I.3.1.2. Vas de trompă pentru filtrare la vid.

I.3.1.3. Exsicator care conține silicagel autoindicator de umiditate.

I.3.1.4. Etuvă ventilată pentru uscarea epruvetelor la 105 ± 3 °C.

I.3.1.5. Balanță analitică cu o precizie de 0,0002 g.

I.3.1.6. Extractor Soxhlet sau alt aparat capabil să asigure rezultate identice.

I.3.2. Reactivi chimici

I.3.2.1. Eter de petrol, redistilat, interval de fierbere 40-60 °C.

I.3.2.2. Alți reactivi sunt menționați în secțiunile corespunzătoare de la fiecare metodă.

I.3.2.3. Apă distilată sau deionizată.

I.3.2.4. Acetonă.

I.3.2.5. Acid ortofosforic.

I.3.2.6. Uree.

I.3.2.7. Bicarbonat de sodiu.

Toți reactivii folosiți sunt chimic puri.

I.4. ATMOSFERĂ DE CONDIȚIONARE ȘI ÎNCERCARE

Deoarece se determină masa uscată, nu este necesară condiționarea epruvetei sau efectuarea analizelor într-o atmosferă condiționată.

I.5. EȘANTIONUL DE LABORATOR

Se ia un eșantion de laborator care este reprezentativ pentru eșantionul global de laborator și suficient de mare ca să furnizeze toate epruvetele necesare, de 1 g minimum fiecare.

⁽¹⁾ Metoda 12 este o excepție. Ea se bazează pe o determinare a conținutului unei substanțe constituate a unuia dintre cei doi componenți.

I.6. TRATAREA PREALABILĂ A EȘANTIONULUI DE LABORATOR ⁽¹⁾

În cazul în care în amestec este prezentă o substanță care nu trebuie luată în considerare la calculele procentuale (a se vedea articolul 18), aceasta se îndepărtează în prealabil printr-o metodă adecvată care să nu afecteze celelalte fibre componente ale amestecului.

În acest sens, materialul nefibros care poate fi extras cu eter de petrol și apă este îndepărtat prin tratarea eșantionului de laborator într-un extractor Soxhlet cu eter de petrol timp de o oră, la minimum șase cicluri de extracție pe oră. Se lasă ca eterul de petrol să se evapore din eșantion, care este apoi extras prin tratament direct constând în înmuierea eșantionului de laborator în apă la temperatura camerei timp de o oră, apoi în înmuierea eșantionului în apă la temperatura de 65 ± 5 °C timp de încă o oră, agitând lichidul din când în când. Se folosește un raport lichid/eșantion de laborator de 100:1. Se îndepărtează apa în exces din eșantion prin stoarcere, extragere prin vidare sau centrifugare și apoi se lasă eșantionul să se usuce la aer.

În cazul elastolefinei sau al amestecurilor de fibre care conțin elastolefină și alte fibre [lână, păr de origine animală, mătase, bumbac, in (sau pânză de in), cânepă, iută, abaca, alfa, fibră din coajă de nucă de cocos, sorg, ramie, sisal, cupro, fibre modale, fibre proteice, viscoză, fibre acrilice, poliamidă sau nailon, poliester și elastomultiester], procedura descrisă anterior se modifică ușor, prin înlocuirea eterului de petrol cu acetona.

În cazul amestecurilor binare de fibre care conțin elastolefină și acetat, se aplică următoarea procedură de tratare prealabilă. Se extrage eșantionul de laborator timp de 10 minute la 80 °C cu o soluție care conține 25 g/l de 50 % acid ortofosforic și 50g/l de uree. Se folosește un raport lichid/eșantion de laborator de 100:1. Se spală eșantionul de laborator în apă, apoi se scurge și se spală într-o soluție de 0,1 % bicarbonat de sodiu, după care se spală cu atenție în apă.

În situația în care materialul nefibros nu poate fi extras cu eter de petrol și apă, el se îndepărtează înlocuind metoda cu apă descrisă anterior cu o altă metodă adecvată, care să nu modifice substanțial niciun constituent fibros. Totuși, pentru unele fibre naturale de origine vegetală nealbite (de exemplu iută, fibra de nucă de cocos) trebuie să se țină seama că tratarea prealabilă normală cu eter de petrol și cu apă nu îndepărtează toate substanțele naturale nefibroase; cu toate acestea, nu se aplică o tratare prealabilă suplimentară dacă eșantionul nu conține agenți de finisare insolubili atât în eter de petrol, cât și în apă.

Buletinele de analiză includ detalii complete privind metodele de tratare prealabilă folosite.

I.7. MOD DE LUCRU

I.7.1. Instrucțiuni generale

I.7.1.1. Uscarea

Se efectuează toate operațiile de uscare timp de minimum 4 ore și maximum 16 ore, la 105 ± 3 °C, într-o etuvă ventilată, cu ușa etuvei în permanență închisă. Dacă perioada de uscare este mai mică de 14 ore, epruveta trebuie cântărită pentru a verifica dacă masa lui a devenit constantă. Se consideră că masa a devenit constantă dacă, după o perioadă suplimentară de 60 de minute de uscare, variația sa este mai mică de 0,05 %.

Se recomandă să se evite manevrarea creuzetelor filtrante, a flacoanelor de cântărire, a epruvetelor și a reziduurilor cu mâinile neprotejate pe perioada operațiilor de uscare, răcire și cântărire.

Epruvetele se usucă în flacoane de cântărire, cu capacul flaconului plasat alături. După uscare, se pune dopul la flaconul de cântărire înainte de scoaterea acestuia din etuvă și se transferă repede în exsicator.

Creuzetele filtrante se usucă în flacoane de cântărire, cu capacul flaconului plasat alături. După uscare, se pune dopul la flaconul de cântărire și se transferă rapid în exsicator.

Când se folosesc alte aparate decât creuzetele filtrante, operațiile de uscare în etuvă se efectuează astfel încât să asigure determinarea masei uscate a fibrelor, fără pierderi.

I.7.1.2. Răcirea

Toate operațiile de răcire se efectuează în exsicator, acesta fiind plasat lângă balanță, până la răcirea completă a flaconului de cântărire și, în orice caz, nu trebuie să dureze mai puțin de două ore.

⁽¹⁾ A se vedea capitolul 1.1.

I.7.1.3. Cântărirea

După răcire se efectuează cântărirea flaconului de cântărire în interval de două minute de la scoaterea acestuia din excicator. Cântărirea se efectuează cu o precizie de 0,0002 g.

I.7.2. *Mod de lucru*

Se ia din eșantionul de laborator tratat în prealabil o epruvetă cântărind cel puțin 1 g. Se taie firul sau țesătura în lungimi de circa 10 mm, destrămate cât mai mult posibil. Se usucă epruveta într-un flacon de cântărire, se răcește în excicator și se cântărește. Se transferă epruveta în vasul de sticlă menționat în secțiunea corespunzătoare a metodei respective a Uniunii, se re-cântărește imediat flaconul de cântărire și se obține masa uscată a epruvetei prin diferență. Se finalizează analiza în modul prevăzut în secțiunea corespunzătoare a metodei aplicabile. Se examinează reziduul la microscop pentru a verifica dacă prin tratare s-a îndepărtat complet fibra solubilă.

I.8. CALCULAREA ȘI EXPRIMAREA REZULTATELOR

Masa componentei insolubile se exprimă în procente raportate la masa totală de fibră din amestec. Procentul de componentă solubilă se obține prin diferență. Se calculează rezultatul pe baza masei uscate și pure, corectată cu (a) reprizele convenționale și (b) factorii de corecție necesari pentru a lua în calcul pierderea de material în timpul tratării prealabile și al analizei. Calculele se efectuează aplicând formula prezentată la punctul I.8.2.

I.8.1. Calcularea procentului de component insolubil pe baza masei uscate și pure, fără a lua în considerare pierderea de material fibros în timpul tratării prealabile.

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

unde:

$P_1\%$ este procentul componentului insolubil uscat și pur,

m este masa uscată a epruvetei după tratare prealabilă,

r este masa uscată a reziduului,

d este factorul de corecție pentru pierderea de masă a componentului insolubil în reactiv în timpul analizei. Valorile adecvate ale lui „ d ” sunt prezentate în secțiunile corespunzătoare ale fiecărei metode.

Desigur, aceste valori ale lui „ d ” sunt valorile normale aplicabile fibrelor nedegradate chimic.

I.8.2. Calcularea procentului de component insolubil pe baza masei uscate și pure, cu ajustările date de factorii convenționali, și, unde este cazul, de factorii de corecție pentru pierderea de masă în timpul tratării prealabile.

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

unde:

$P_{1A}\%$ este procentul de component insolubil corectat cu reprizele convenționale stabilite și pierderea de masă în timpul tratării prealabile.

P_1 este procentul de component insolubil uscat și pur, astfel cum a fost calculat cu formula de la punctul I.8.1.

a_1 este repriza convențională pentru componentul insolubil (a se vedea anexa IX).

a_2 este repriza convențională pentru componentul solubil (a se vedea anexa IX).

b_1 este pierderea procentuală a componentului insolubil cauzată de tratarea prealabilă

b_2 este pierderea procentuală a componentului solubil cauzată de tratarea prealabilă

Procentajul celui de al doilea component este $P_{2A}\% = 100 - P_{1A}\%$

În cazul în care se folosește o tratare prealabilă specială, valorile b1 și b2 se determină, dacă este posibil, supunând fiecare dintre constituenții fibrei pure tratării prelabile aplicate în cursul analizei. Fibrele pure sunt acelea care nu conțin niciun fel de material nefibros cu excepția celui conținut în mod normal (fie natural, fie datorită procesului de fabricație), în starea (nealbită, albită) în care se află în materialul supus analizei.

Atunci când nu sunt disponibile fibrele separate și pure folosite în producerea materialului supus analizei, se folosesc valorile medii ale lui b1 și b2, obținute din testele efectuate pe fibre pure, similare celor din amestecul supus examinării.

Dacă se aplică o tratare prealabilă normală prin extracție cu eter de petrol și apă, factorii de corecție b1 și b2 pot fi în general neglijați, cu excepția bumbacului Nealbit, a inului Nealbit (sau a pânzei de in Nealbite) și a cânepii Nealbite, unde pierderea datorită tratării prelabile este considerată în mod convențional ca fiind 4 % și în cazul polipropilenei 1 %.

În cazul altor fibre, pierderile datorită tratării prelabile nu sunt, prin convenție, luate în calcul.

II. **Metoda analizei cantitative prin separare manuală**

II.1. DOMENIU DE APLICARE

Metoda poate fi folosită pentru fibre de toate tipurile cu condiția ca ele să nu formeze un amestec intim și să poată fi separate manual.

II.2. PRINCIPIU

După identificarea componentelor textili, materialul nefibros se îndepărtează printr-o tratare prealabilă adecvată și apoi fibrele se separă manual, se usucă și se cântăresc pentru a se calcula proporția fiecărei fibre în amestec.

II.3. APARATURA

II.3.1. Flacoane de cântărire sau orice fel de aparatură care furnizează rezultate identice.

II.3.2. Exsicator care conține silicagel autoindicator de umiditate.

II.3.3. Etuvă ventilată pentru uscarea epruvetelor la 105 ± 3 °C.

II.3.4. Balanță analitică cu o precizie de 0,0002 g.

II.3.5. Extractor Soxhlet sau alt aparat capabil să asigure rezultate identice.

II.3.6. Ac.

II.3.7. Torsiometru sau un aparat similar.

II.4. REACTIVI CHIMICI

II.4.1. Eter de petrol, redistilat, interval de fierbere 40-60 °C.

II.4.2. Apă distilată sau deionizată.

II.4.3. Acetonă.

II.4.4. Acid ortofosforic.

II.4.5. Uree.

II.4.6. Bicarbonat de sodiu.

Toți reactivii folosiți sunt chimic puri.

II.5. ATMOSFERĂ DE CONDIȚIONARE ȘI ÎNCERCARE

A se vedea punctul I.4.

II.6. EȘANTIONUL DE LABORATOR

A se vedea punctul I.5.

II.7. TRATAREA PREALABILĂ A EȘANTIONULUI DE LABORATOR

A se vedea punctul I.6.

II.8. MOD DE LUCRU**II.8.1. Analiza firelor**

Se selectează din eșantionul de laborator tratat prealabil o epruvetă cu masa de minimum 1 g. În cazul firelor foarte fine, analiza poate fi efectuată pe o lungime de minimum 30 m, indiferent de masă.

Se taie firul în bucăți de o lungime corespunzătoare și se separă tipurile de fibre cu ajutorul unui ac sau, dacă este necesar, cu ajutorul unui torsionometru. Tipurile de fibre astfel obținute se plasează în flacoane de cântărire cântărite în prealabil și se usucă la 105 ± 3 °C până la obținerea unei mase constante, conform descrierii de la punctele I.7.1 și I.7.2.

II.8.2. Analiza țesăturilor

Se prelevă din eșantionul de laborator tratat prealabil o epruvetă fără lizieră, cu masa de minimum 1 g, cu marginile prinse cu grijă pentru a evita destrămarea și paralel cu direcția firelor de urzeală sau de bătătură sau, în cazul tricourilor, cu direcția șirurilor sau a rândurilor. Se separă diferitele tipuri de fibre, se colectează în flacoane de cântărire cântărite în prealabil și se continuă ca la punctul II.8.1.

II.9. CALCULAREA ȘI EXPRIMAREA REZULTATELOR

Se exprimă masa fiecărei fibre din amestec în procente din masa totală a amestecului de fibre. Se calculează rezultatul pe baza masei uscate și pure, corectată cu (a) reprizele convenționale și (b) factorii de corecție necesari pentru a lua în calcul pierderea de material în timpul tratării prealabile.

II.9.1. Calcularea procentului masei de fibre uscate și pure, fără a lua în considerare pierderea de material în timpul tratării prealabile.

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

P_1 % este procentul primului component în stare uscată și pură,

m_1 este masa uscată și pură a primului component,

m_2 este masa uscată și pură a celui de-al doilea component.

II.9.2. Pentru calcularea procentului fiecărui component corectat cu reprizele convenționale și, după caz, cu factorii de corecție pentru pierderea de masă în timpul tratării prealabile, a se vedea punctul I.8.2.**III.1. Precizia metodelor**

Precizia indicată în metodele individuale se referă la reproductibilitate.

Reproductibilitatea se referă la fiabilitate, în sensul unor valori experimentale foarte apropiate obținute de laboranții din diferite laboratoare sau în momente diferite, folosind aceeași metodă și obținând rezultate individuale pe epruvete ale unui amestec omogen identic.

Reproductibilitatea se exprimă prin limite de încredere ale rezultatelor la un nivel de încredere de 95 %.

Prin urmare, diferența dintre două rezultate dintr-o serie de analize efectuate în laboratoare diferite, în condițiile aplicării normale și corecte a metodei la un amestec omogen identic, nu va depăși limita de încredere decât în cinci cazuri din 100.

III.2. Buletinul de analiză**III.2.1. Se indică faptul că analiza a fost efectuată în conformitate cu această metodă.****III.2.2. Se dau detalii cu privire la eventuale tratări prealabile speciale (a se vedea punctul I.6).****III.2.3. Se comunică rezultatele individuale și media aritmetică, cu o precizie de 0,1 fiecare.**

IV. Metode speciale

Tabel recapitulativ

Metodă	Domeniu de aplicare		Reactiv/Descriere
	Componentă solubilă	Componentă insolubilă	
1.	Acetat	Alte fibre menționate	Acetonă
2.	Anumite fibre proteinice	Alte fibre menționate	Hipoclorit
3.	Viscoză, cupro sau anumite tipuri de fibre modale	Alte fibre menționate	Acid formic și clorură de zinc
4.	Poliamidă sau nailon	Alte fibre menționate	Acid formic, 80 % m/m
5.	Acetat	Alte fibre menționate	Alcool benzilic
6.	Triacetat sau polilactidă	Alte fibre menționate	Diclorometan
7.	Anumite fibre celulozice	Alte fibre menționate	Acid sulfuric, 75 % m/m
8.	Fibre acrilice, anumite fibre modacrilice sau anumite clorofibre	Alte fibre menționate	Dimetilformamidă
9.	Anumite clorofibre	Alte fibre menționate	Disulfură de carbon/acetona, 55,5/44,5 % v/v
10.	Acetat	Alte fibre menționate	Acid acetic glacial
11.	Mătase	Alte fibre menționate	Acid sulfuric, 75 % m/m
12.	Iută	Anumite fibre de origine animală	Metoda conținutului de azot
13.	Polipropilenă	Alte fibre menționate	Xilen
14.	Alte fibre menționate	Clorofibre (homopolimeri ai clorurii de vinil), elastolefină sau melamină	Acid sulfuric concentrat
15.	Clorofibre, anumite fibre modacrilice, anumiți elastani, acetati, triacetati	Alte fibre menționate	Ciclohexanonă
16.	Melamină	Bumbac sau aramidă	Acid formic fierbinte, 90 % m/m

METODA NR. 1

ACETAT ȘI ALTE FIBRE MENȚIONATE

(Metoda cu acetona)

1. DOMENIU DE APLICARE

Această metodă se aplică, după îndepărtarea materialelor nefibroase, amestecurilor binare de fibre de:

1. acetat (19)

cu

- lână (1), păr de origine animală (2 și 3), mătase (4), bumbac (5), in (sau pânză de in) (7), cânepă (8), iută (9), abaca (10), alfa (11), fibră din coajă de nucă de cocos (12), sorg (13), ramie (14), sisal (15), cupro (21), modal (22), fibre proteinice (23), viscoză (25), fibre acrilice (26), poliamidă sau nailon (30), poliester (35), elastomultiester (45), elastolefină (46) și melamină (47).

Metoda nu se aplică în niciun caz fibrelor de acetat care au fost dezacetilate la suprafață.

2. PRINCIPIU

Fibrele de acetat se dizolvă cu acetonă pornind de la o masă cunoscută a amestecului în stare uscată. Reziduul se colectează, se spală, apoi se usucă și se cântărește; masa acestuia, corectată dacă este necesar, se exprimă ca procent din masa uscată a amestecului de fibre. Procentul de acetat uscat se calculează prin diferență.

3. APARATURĂ ȘI REACTIVI (suplimentar față de cele menționate în instrucțiunile generale)

3.1. Aparatura

Vas conic cu dop de sticlă, cu o capacitate de minimum 200 ml.

3.2. Reactiv

Acetonă

4. MOD DE LUCRU

Se aplică procedura descrisă în instrucțiunile generale și se continuă după cum urmează:

La epruveta aflată într-un vas conic cu dop de sticlă cu o capacitate de minimum 200 ml se adaugă 100 ml de acetonă pentru fiecare gram de epruvetă, se agită vasul, se lasă la temperatura camerei timp de 30 minute, agitând ocazional și apoi se decantează lichidul printr-un creuzet filtrant cântărit în prealabil.

Se repetă tratamentul de încă două ori (efectuând în total trei extracții), dar pe perioade de numai 15 minute, astfel încât timpul total de tratare în acetonă să fie de o oră. Se transferă reziduul în creuzetul filtrant. Se spală reziduul din creuzetul filtrant cu acetonă și se extrage prin vidare. Se umple creuzetul filtrant din nou cu acetonă și se lasă să se golească prin curgere liberă sub efectul gravitației.

În final se filtrează creuzetul filtrant sub vid, se usucă creuzetul cu reziduu, se răcește și se cântărește.

5. CALCULAREA ȘI EXPRIMAREA REZULTATELOR

Se calculează rezultatele conform descrierii din instrucțiunile generale. Valoarea lui „d” este 1,00, cu excepția melaminei, pentru care „d” = 1,01.

6. PRECIZIA

La un amestec omogen de materiale textile limitele de încredere ale rezultatelor obținute prin această metodă nu sunt mai mari de ± 1 la un nivel de încredere de 95 %.

METODA NR. 2

ANUMITE FIBRE PROTEINICE ȘI ALTE FIBRE MENȚIONATE

(Metoda cu hipoclorit)

1. DOMENIU DE APLICARE

Această metodă se aplică, după îndepărtarea materialelor nefibroase, amestecurilor binare de fibre de:

1. anumite fibre proteinice, și anume: lână (1), păr de origine animală (2 și 3), mătase (4), proteine (23)

cu

2. bumbac (5), cupro (21), modal (22) viscoză (25), acrilic (26), clorofibre (27), poliamidă sau nailon (30), poliester (35), polipropilenă (37), elastan (43), fibră de sticlă (44), elastomultiester (45), elastolefină (46) și melamină (47).

Dacă sunt prezente mai multe fibre de tip proteinic, prin această metodă se determină cantitatea totală, dar nu și cantitățile lor individuale.

2. PRINCIPIU

Fibra proteinică se dizolvă cu soluție de hipoclorit pornind de la o masă cunoscută a amestecului în stare uscată. Reziduul se colectează, se spală, apoi se usucă și se cântărește; masa acestuia, corectată dacă este necesar, se exprimă ca procent din masa uscată a amestecului de fibre. Procentul de fibră proteinică uscată se calculează prin diferență.

Pentru prepararea soluției de hipoclorit se poate folosi fie hipoclorit de litiu, fie hipoclorit de sodiu.

Hipocloritul de litiu se recomandă în cazurile care presupun un număr mic de analize sau pentru analize efectuate la intervale de timp destul de mari. Aceasta deoarece procentul de hipoclorit din hipocloritul de litiu solid – spre deosebire de hipocloritul de sodiu – este practic constant. Dacă se cunoaște procentul de hipoclorit, conținutul de hipoclorit nu trebuie verificat iodometric pentru fiecare analiză, deoarece se poate utiliza o cantitate cu o greutate constantă de hipoclorit de litiu.

3. APARATURĂ ȘI REACTIVI (altele decât cele menționate în instrucțiunile generale)

3.1. Aparatura

(i) vas Erlenmeyer de 250 ml cu dop de sticlă rodat;

(ii) termostat reglabil la $20 (\pm 2) ^\circ\text{C}$.

3.2. Reactivi chimici

(i) Reactiv pe bază de hipoclorit

(a) Soluție de hipoclorit de litiu

Aceasta constă într-o soluție proaspăt preparată conținând $35 (\pm 2) \text{ g/l}$ clor activ (aproximativ 1 M) la care se adaugă o soluție de hidroxid de sodiu cu o concentrație de $5 (\pm 0,5) \text{ g/l}$ preparată anterior. Pentru preparare, se dizolvă 100 grame de hipoclorit de litiu conținând 35 % clor activ (sau 115 grame conținând 30 % clor activ) în aproximativ 700 ml de apă distilată, se adaugă 5 grame de hidroxid de sodiu dizolvate în aproximativ 200 ml apă distilată și se completează până la 1 litru cu apă distilată. Soluția proaspăt preparată nu trebuie verificată iodometric.

(b) Soluție de hipoclorit de sodiu

Aceasta constă într-o soluție proaspăt preparată conținând $35 (\pm 2) \text{ g/l}$ clor activ (aproximativ 1 M) la care se adaugă o soluție de hidroxid de sodiu de concentrație $5 (\pm 0,5) \text{ g/l}$ pregătită anterior.

Se controlează conținutul de clor activ al soluției prin iodometrie înaintea fiecărei analize.

(ii) Soluție diluată de acid acetic

Se diluează 5 ml acid acetic glacial cu apă până la un volum total de 1 litru.

4. MOD DE LUCRU

Se aplică procedura descrisă în instrucțiunile generale și se continuă după cum urmează: se amestecă aproximativ 1 gram din epruvetă cu aproximativ 100 ml soluție de hipoclorit (hipoclorit de litiu sau de sodiu) în vasul de 250 ml, se agită bine vasul pentru a uda bine epruveta.

Apoi se încălzește vasul timp de 40 de minute într-un termostat la temperatura de $20 ^\circ\text{C}$, agitând continuu, sau cel puțin la intervale regulate. Deoarece dizolvarea lânii decurge exotermic, căldura de reacție a acestei metode trebuie să fie disipată și îndepărtată. În caz contrar, pot rezulta erori considerabile datorită dizolvării incipiente a fibrelor insolubile.

După 40 de minute se filtrează conținutul vasului printr-un creuzet filtrant cântărit în prealabil și se transferă eventualele fibre reziduale în creuzet prin clătirea vasului cu puțin reactiv pe bază de hipoclorit. Se vedează creuzetul și se spală reziduu în mod succesiv cu apă, acid acetic diluat și în final cu apă, uscând creuzetul prin vidare după fiecare adaos. Nu se aplică vid înainte de curgerea liberă a fiecărei soluții de spălare.

În final se filtrează creuzetul prin vidare, se usucă creuzetul cu reziduu, se răcește și se cântărește.

5. CALCULAREA ȘI EXPRIMAREA REZULTATELOR

Se calculează rezultatele conform descrierii din instrucțiunile generale. Valoarea lui „d” este 1,00, cu excepția bumbacului, viscozei, fibrelor modale și melaminei, în cazul cărora „d” = 1,01, respectiv a bumbacului nealbit, în cazul căruia „d” = 1,03.

6. PRECIZIA

Pe un amestec omogen de materiale textile limitele de încredere ale rezultatelor obținute prin această metodă nu sunt mai mari de ± 1 la un nivel de încredere de 95 %.

METODA NR. 3

VISCOZĂ, CUPRO SAU ANUMITE TIPURI DE FIBRE MODALE ȘI ALTE FIBRE MENȚIONATE

(Metoda cu acid formic și clorură de zinc)

1. DOMENIU DE APLICARE

Această metodă se aplică, după îndepărtarea materialelor nefibroase, amestecurilor binare de fibre de:

1. viscoză (25) sau cupro (21), inclusiv anumite tipuri de fibre modale (22),

cu

2. bumbac (5), elastolefină (46) și melamină (47).

Dacă se constată prezența vreunei fibre modale, se efectuează o analiză preliminară pentru a verifica dacă aceasta este solubilă în reactivul chimic.

Metoda nu se aplică amestecurilor în care bumbacul a suferit o degradare chimică importantă și nici în cazurile în care fibrele de viscoză sau cupro au devenit incomplet solubile datorită prezenței anumitor coloranți sau a unor agenți de finisare care nu pot fi îndepărtați complet.

2. PRINCIPIU

Viscoza, fibrele de cupro sau de modal se dizolvă cu un reactiv constând din acid formic și clorură de zinc, pornind de la o masă cunoscută a amestecului în stare uscată. Reziduul se colectează, se spală, apoi se usucă și se cântărește; masa acestuia corectată se exprimă ca procent din masa uscată a amestecului de fibre. Procentul fibrelor de viscoză, cupro sau modal uscate se calculează prin diferență.

3. APARATURĂ ȘI REACTIVI (altele decât cele menționate în instrucțiunile generale)

3.1. Aparatura

(i) vas conic cu dop de sticlă, cu o capacitate de minimum 200 ml;

(ii) aparatură pentru menținerea vaselor la 40 (\pm 2) °C.

3.2. Reactivi chimici

(i) Soluție conținând 20 g de clorură de zinc anhidră topită și 68 g de acid formic anhidru, adusă la 100 g cu apă (adică 20 părți în greutate de clorură de zinc anhidră topită la 80 părți în greutate de acid formic 85 % m/m).

NB:

Se atrage atenția în această privință asupra punctului I.3.2.2, la care se precizează că toți reactivii folosiți sunt chimic puri; în plus, este esențial să se folosească numai clorură de zinc anhidră topită.

(ii) Soluție de hidroxid de amoniu: se diluează 20 ml de soluție concentrată de amoniac (densitate relativă la 20 °C: 0,880) până la 1 litru cu apă.

4. MOD DE LUCRU

Se aplică procedura descrisă în instrucțiunile generale și se continuă după cum urmează: se plasează imediat epruveta în vasul preîncălzit la 40 °C. Se adaugă câte 100 ml de soluție de acid formic și clorură de zinc, preîncălzită la 40 °C pentru fiecare gram de epruvetă. Se pune dopul și se agită foarte bine vasul. Se menține vasul împreună cu conținutul său la o temperatură constantă de 40 °C timp de două ore și jumătate, agitând vasul o dată pe oră.

Se filtrează conținutul vasului printr-un creuzet filtrant cântărit în prealabil și se transferă eventualele urme de fibre de pe vas în creuzet, cu ajutorul reactivului chimic. Se spală vasul cu 20 ml de reactiv preîncălzit la 40 °C.

Se spală foarte bine creuzetul filtrant și reziduul cu apă la 40 °C. Se clătește reziduul fibros cu aproximativ 100 ml de soluție rece de amoniac (3.2.ii), asigurându-se imersarea reziduului în amoniac timp de 10 minute⁽¹⁾, apoi se clătește bine cu apă rece.

(1) Pentru a se asigura o imersare de 10 minute a reziduului fibros în soluția de amoniac, se poate folosi, de exemplu, un adaptor la creuzetul filtrant prevăzut cu robinet prin care să se regleze debitul soluției amoniacale.

Nu se aplică vid înainte de curgerea liberă a fiecărei soluții de spălare.

În final se vedează creuzetul filtrant, se usucă creuzetul cu reziduu, se răcește și se cântărește.

5. CALCULAREA ȘI EXPRIMAREA REZULTATELOR

Se calculează rezultatele conform descrierii din instrucțiunile generale. Valoarea lui „d” pentru bumbac este 1,02, pentru melamină este 1,01, iar pentru elastolefină este 1,00.

6. PRECIZIA

La un amestec omogen de materiale textile limitele de încredere ale rezultatelor obținute prin această metodă nu sunt mai mari de ± 2 la un nivel de încredere de 95 %.

METODA NR. 4

POLIAMIDĂ SAU NAILON ȘI ALTE FIBRE MENȚIONATE

(Metoda care folosește acid formic 80 % m/m)

1. DOMENIU DE APLICARE

Această metodă se aplică, după îndepărtarea materialelor nefibroase, amestecurilor binare de fibre de:

1. poliamidă sau nailon, (30),

cu

2. lână (1), păr de origine animală (2 și 3), bumbac (5), cupro (21), fibre modale (22), viscoză (25), acrilic (26), clorofibre (27), poliester (35), polipropilenă (37), fibră de sticlă (44), elastomultiester (45), elastolefină (46) și melamină (47).

După cum s-a menționat mai sus, această metodă se poate aplica și amestecurilor cu lână, dar când conținutul de lână depășește 25 %, se aplică metoda nr. 2 (dizolvarea lânii într-o soluție alcalină de hipoclorit de sodiu sau hipoclorit de litiu).

2. PRINCIPIU

Fibra poliamidică sau de nailon se dizolvă cu acid formic pornind de la o masă cunoscută a amestecului în stare uscată. Reziduu se colectează, se spală, apoi se usucă și se cântărește; masa acestuia, corectată dacă este necesar, se exprimă ca procent din masa uscată a amestecului de fibre. Procentul de poliamidă sau nailon uscat se calculează prin diferență.

3. APARATURĂ ȘI REACTIVI (altele decât cele menționate în instrucțiunile generale)

3.1. Aparatura

Vas conic cu dop de sticlă cu o capacitate de minimum 200 ml.

3.2. Reactivi chimici

(i) Acid formic (80 % m/m, densitate relativă la 20 °C: 1,186). Se diluează 880 ml de acid formic 90 % m/m (densitatea relativă la 20 °C: 1,204) până la 1 litru cu apă. O altă posibilitate este diluarea a 780 ml de acid formic 98-100 % m/m (densitatea relativă la 20 °C: 1,220) până la 1 litru cu apă.

Concentrația nu este critică în intervalul 77-83 % m/m acid formic.

(ii) Soluție diluată de amoniac: se diluează 80 ml de soluție concentrată de amoniac (densitate relativă la 20 °C: 0,880) până la 1 litru cu apă.

4. MOD DE LUCRU

Se aplică procedura descrisă în instrucțiunile generale și se continuă după cum urmează: la epruveta aflată într-un vas conic cu o capacitate de minimum 200 ml, se adaugă 100 ml de acid formic pentru fiecare gram de epruvetă. Se pune dopul și se agită vasul pentru a se uda epruveta. Se lasă la temperatura camerei timp de 15 minute, agitând ocazional. Se filtrează conținutul vasului printr-un creuzet filtrant cântărit în prealabil și se transferă eventualele resturi de fibră în creuzet prin spălarea vasului cu puțin reactiv pe bază de acid formic.

Se usucă creuzetul prin vidare și se spală reziduurile de pe filtru succesiv cu reactiv pe bază de acid formic, cu apă fierbinte, cu soluție diluată de amoniac și în final cu apă rece, uscând creuzetul prin vidare după fiecare adăugare. Nu se aplică vid înainte de curgerea liberă a fiecărei soluții de spălare.

În final se filtrează creuzetul prin vidare, se usucă creuzetul cu reziduu, se răcește și se cântărește.

5. CALCULAREA ȘI EXPRIMAREA REZULTATELOR

Se calculează rezultatele conform descrierii din instrucțiunile generale. Valoarea lui „d” este 1,00, cu excepția melaminei, pentru care „d” = 1,01.

6. PRECIZIA

La un amestec omogen de materiale textile limitele de încredere ale rezultatelor obținute prin această metodă nu sunt mai mari de ± 1 la un nivel de încredere de 95 %.

METODA NR. 5

ACETAT ȘI ALTE FIBRE MENȚIONATE

(Metoda cu alcool benzilic)

1. DOMENIU DE APLICARE

Această metodă se aplică, după îndepărtarea materialelor nefibroase, amestecurilor binare de fibre de:

1. acetat (19)

cu

2. triacetat (24), elastolefină (46) și melamină (47).

2. PRINCIPIU

Fibra de acetat se dizolvă cu alcool benzilic la 52 ± 2 °C pornind de la o masă cunoscută a amestecului în stare uscată.

Reziduul se colectează, se spală, apoi se usucă și se cântărește; masa acestuia se exprimă ca procent din masa uscată a amestecului de fibre. Procentul de acetat uscat se calculează prin diferență.

3. APARATURĂ ȘI REACTIVI (altele decât cele menționate în instrucțiunile generale)

3.1. Aparatura

(i) Vas conic cu dop de sticlă, cu o capacitate de minimum 200 ml.

(ii) Agitator mecanic.

(iii) Termostat sau alt dispozitiv pentru menținerea vasului la o temperatură de 52 ± 2 °C.

3.2. Reactivi chimici

(i) Alcool benzilic

(ii) Etanol.

4. MOD DE LUCRU

Se aplică procedura descrisă în instrucțiunile generale și se continuă după cum urmează:

La epruveta aflată într-un vas conic se adaugă 100 ml de alcool benzilic pentru fiecare gram de epruvetă. Se pune dopul, se fixează vasul în agitatorul astfel încât să fie imersat în baia de apă menținută la 52 ± 2 °C și se agită vasul timp de 20 minute la această temperatură.

(În loc să se agite mecanic, vasul se poate scutura manual, cu putere).

Se decantează lichidul printr-un creuzet filtrant cântărit în prealabil. Se adaugă încă o doză de alcool benzilic în vas și se agită ca mai sus la 52 ± 2 °C timp de 20 minute.

Se decantează lichidul printr-un creuzet filtrant. Se repetă ciclul de operații o a treia oară.

În final, se toarnă lichidul și reziduul în creuzetul filtrant; se spală eventualele resturi de fibre rămase în vas cu o cantitate suplimentară de alcool benzilic la 52 ± 2 °C. Se videază bine creuzetul filtrant.

Se transferă fibrele într-un vas, se spală cu etanol și după agitare manuală se decantează prin creuzetul filtrant.

Se repetă această operație de clătire de două-trei ori. Se transferă reziduu în creuzet și se extrage prin vidare. Se usucă creuzetul cu reziduu, se răcește și se cântărește.

5. CALCULAREA ȘI EXPRIMAREA REZULTATELOR

Se calculează rezultatele conform descrierii din instrucțiunile generale. Valoarea lui „d” este 1,00, cu excepția melaminei, pentru care „d” = 1,01.

6. PRECIZIA

Pentru un amestec omogen de materiale textile limitele de încredere ale rezultatelor obținute prin această metodă nu sunt mai mari de ± 1 la un nivel de încredere de 95 %.

METODA NR. 6

TRIACETAT SAU POLIACIDĂ ȘI ALTE FIBRE MENȚIONATE

(Metoda cu diclorometan)

1. DOMENIU DE APLICARE

Această metodă se aplică, după îndepărtarea materialelor nefibroase, amestecurilor binare de fibre de:

1. triacetat (24) sau poliacidă (34)

cu

2. lână (1), păr de origine animală (2 și 3), mătase (4), bumbac (5), cupro (21), fibre modale (22), viscoză (25), acrilic (26), poliamidă sau nailon (30), poliester (35), fibră de sticlă (44), elastomultiester (45), elastolefină (46) și melamină (47).

Notă:

Fibrele de triacetat care în urma finisării au suferit o hidroliză parțială nu mai sunt complet solubile în acest reactiv. În acest caz, metoda nu se aplică.

2. PRINCIPIU

Fibrele de triacetat sau de poliacidă se dizolvă cu diclorometan pornind de la o masă cunoscută a amestecului în stare uscată. Reziduu se colectează, se spală, apoi se usucă și se cântărește; masa acestuia, corectată dacă este necesar, se exprimă ca procent din masa uscată a amestecului de fibre. Procentul de triacetat uscat sau de poliacidă uscată se calculează prin diferență.

3. APARATURĂ ȘI REACTIVI (altele decât cele menționate în instrucțiunile generale)

3.1. Aparatura

Vas conic cu dop de sticlă cu o capacitate de minimum 200 ml.

3.2. Reactiv

Diclorometan.

4. MOD DE LUCRU

Se aplică procedura descrisă în instrucțiunile generale și se continuă după cum urmează:

La epruveta conținută într-un vas conic cu dop de sticlă cu o capacitate de minimum 200 ml, se adaugă 100 ml de diclorometan pentru fiecare gram de epruvetă, se pune dopul, se agită vasul pentru a uda epruveta, se lasă la temperatura camerei timp de 30 minute, agitând vasul din zece în zece minute. Se decantează lichidul printr-un creuzet filtrant cântărit în prealabil. Se adaugă 60 ml diclorometan în vasul cu reziduu, se agită manual și se filtrează conținutul vasului prin creuzetul filtrant. Se transferă resturile de fibră rămase în vas spălând vasul cu încă puțin diclorometan. Se usucă prin vidare creuzetul pentru a îndepărta excesul de lichid, se reumple creuzetul filtrant cu diclorometan și se lasă lichidul să curgă liber.

În final, se usucă creuzetul prin vidare pentru îndepărtarea excesului de lichid, apoi se tratează reziduu cu apă fierbinte pentru a elimina tot solvenul, se videază, se usucă creuzetul cu reziduu, se răcește și se cântărește.

5. CALCULAREA ȘI EXPRIMAREA REZULTATELOR

Se calculează rezultatele conform descrierii din instrucțiunile generale. Valoarea lui „d” este 1,00, cu excepția poliesterului, a elastomultiesterului, a elastolefinei și a melaminei, pentru care valoarea lui „d” este 1,01.

6. PRECIZIA

Pentru un amestec omogen de materiale textile limitele de încredere ale rezultatelor obținute prin această metodă nu sunt mai mari de ± 1 la un nivel de încredere de 95 %.

METODA NR. 7

ANUMITE FIBRE CELULOZICE ȘI ALTE FIBRE MENȚIONATE

(Metoda care folosește acid sulfuric 75 % m/m)

1. DOMENIU DE APLICARE

Această metodă se aplică, după îndepărtarea materialelor nefibroase, amestecurilor binare de fibre de:

1. bumbac (5), in (sau pânză de in) (7), cânepă (8), ramie (14), cupro (21), fibre modale (22), viscoză (25)

cu

2. poliester (35), elastomultiester (45) și elastolefină (46).

2. PRINCIPIU

Fibra celulozică se dizolvă cu acid sulfuric 75 % m/m pornind de la o masă cunoscută a amestecului în stare uscată. Reziduul se colectează, se spală, apoi se usucă și se cântărește; masa acestuia se exprimă ca procent din masa uscată a amestecului de fibre. Procentul de celuloză uscată se calculează prin diferență.

3. APARATURĂ ȘI REACTIVI (altele decât cele menționate în instrucțiunile generale)

3.1. Aparatura

(i) Vas conic cu dop de sticlă, cu o capacitate de minimum 500 ml.

(ii) Termostat sau alt aparat pentru menținerea vasului la 50 ± 5 °C.

3.2. Reactivi chimici

(i) Acid sulfuric de 75 ± 2 % m/m

Se prepară prin adăugarea cu precauție, în timpul răcirii, a 700 ml de acid sulfuric (densitate relativă la 20 °C: 1,84) la 350 ml de apă distilată.

După ce soluția s-a răcit la temperatura camerei, se diluează până la 1 litru cu apă.

(ii) Soluție diluată de amoniac

Se diluează 80 ml de soluție de amoniac (densitate relativă la 20 °C: 0,880) până la 1 litru cu apă.

4. MOD DE LUCRU

Se aplică procedura descrisă în instrucțiunile generale și se continuă după cum urmează:

La epruveta aflată într-un vas conic cu dop de sticlă cu o capacitate de minimum 500 ml, se adaugă 200 ml de acid sulfuric 75 % m/m pentru fiecare gram de epruvetă, se pune dopul, se agită vasul cu grijă, pentru a uda epruveta.

Se menține vasul la temperatura de 50 ± 5 °C timp de o oră, agitând la intervale regulate de circa 10 minute. Se filtrează la vid conținutul vasului printr-un creuzet filtrant cântărit în prealabil. Se transferă resturile de fibre rămase în vas spălând vasul cu încă puțin acid sulfuric 75 %. Se videază creuzetul pentru a îndepărta excesul de lichid, și pentru a spăla reziduul, se umple creuzetul filtrant din nou cu acid sulfuric. Nu se videază creuzetul înainte de curgerea liberă a acidului.

Se spală reziduul succesiv de mai multe ori cu apă rece, de două ori cu soluție diluată de amoniac, și apoi foarte bine cu apă rece, uscând creuzetul de fiecare dată prin vidare. Nu se aplică vid înainte de curgerea liberă a fiecărei soluții de spălare. În final, se extrage lichidul din creuzet prin vidare, se usucă creuzetul cu reziduul, se răcește și se cântărește.

5. CALCULAREA ȘI EXPRIMAREA REZULTATELOR

Se calculează rezultatele conform descrierii din instrucțiunile generale. Valoarea lui „d” este 1,00.

6. PRECIZIA

Pentru un amestec omogen de materiale textile limitele de încredere ale rezultatelor obținute prin această metodă nu sunt mai mari de ± 1 la un nivel de încredere de 95 %.

METODA NR. 8

FIBRE ACRILICE, ANUMITE FIBRE MODACRILICE SAU ANUMITE CLOROFIBRE ȘI ALTE FIBRE MENȚIONATE

(Metoda care folosește dimetilformamidă)

1. DOMENIU DE APLICARE

Această metodă se aplică, după îndepărtarea materialelor nefibroase, amestecurilor binare de fibre de:

1. acrilice (26), anumite fibre modacrilice (29) sau anumite clorofibre (27) ⁽¹⁾

cu

2. lână (1), păr de origine animală (2 și 3), mătase (4), bumbac (5), cupro (21), fibre modale (22), viscoză (25), poliamidă sau nailon (30), poliester (35), elastomultiester (45), elastolefină (46) și melamină (47).

Se aplică și în cazul fibrelor acrilice și al anumitor fibre modacrilice, tratate cu coloranți premetalizați, dar nu în cazul celor vopsite cu coloranți cromatabili.

2. PRINCIPIU

Fibra acrilică, modacrilică sau clorofibra se dizolvă cu dimetilformamidă încălzită la temperatura de fierbere în baie de apă pornind de la o masă cunoscută a amestecului în stare uscată. Reziuul se colectează, se spală, se usucă și se cântărește. Masa acestuia, corectată dacă este necesar, se exprimă ca procent din masa uscată a amestecului de fibre. Procentul de fibră acrilică, modacrilică sau clorofibră uscată se calculează prin diferență.

3. APARATURĂ ȘI REACTIVI (altele decât cele menționate în instrucțiunile generale)

3.1. Aparatura

(i) Vas conic cu dop de sticlă, cu o capacitate de minimum 200 ml.

(ii) Baie de apă la temperatura de fierbere.

3.2. Reactiv

Dimetilformamidă (temperatura de fierbere 153 ± 1 °C) care să nu conțină mai mult de 0,1 % apă.

Reactivul este toxic și de aceea se recomandă folosirea unei nișe de laborator.

4. MOD DE LUCRU

Se aplică procedura descrisă în instrucțiunile generale și se continuă după cum urmează:

La epruveta conținută într-un vas conic cu dop de sticlă cu o capacitate de minimum 200 ml, se adaugă pentru fiecare gram de epruvetă câte 80 ml de dimetilformamidă încălzită în prealabil la temperatura de fierbere pe baie de apă, se pune dopul, se agită vasul pentru a uda epruveta și se încălzește în baia de apă la temperatura de fierbere timp de o oră. În această perioadă se agită ușor vasul cu conținutul său, manual, de cinci ori.

Se decantează lichidul printr-un creuzet filtrant cântărit în prealabil, reținând fibrele în vas. Se mai adaugă 60 ml dimetilformamidă în vas și se încălzește încă 30 minute, agitând ușor vasul cu conținutul său, manual, de două ori în această perioadă.

Se filtrează conținutul vasului în vid, prin creuzetul filtrant.

Se transferă în creuzet eventualele urme de fibră rămase, spălând vasul cu dimetilformamidă. Se usucă creuzetul prin vidare. Se spală reziuul cu circa 1 litru de apă fierbinte la 70-80 °C, umplând de fiecare dată creuzetul filtrant.

⁽¹⁾ Înainte de efectuarea analizei se verifică solubilitatea în reactiv a unor astfel de fibre modacrilice sau clorofibre.

După fiecare adăugare de apă, se vedează pentru o perioadă scurtă de timp, dar nu înainte de evacuarea apei prin curgere liberă. Dacă lichidul de spălare se scurge prea încet prin creuzetul filtrant, se poate aplica o ușoară extracție prin vidare.

În final, se usucă creuzetul cu reziduu, se răcește și se cântărește.

5. CALCULAREA ȘI EXPRIMAREA REZULTATELOR

Se calculează rezultatele conform descrierii din instrucțiunile generale. Valoarea lui „d” este 1,00, cu excepția următoarelor cazuri: lână, bumbac, cupro, modale, poliester, elastomultiester și melamină, pentru care valoarea lui „d” este 1,01.

6. PRECIZIA

Pentru un amestec omogen de materiale textile limitele de încredere ale rezultatelor obținute prin această metodă nu sunt mai mari de ± 1 la un nivel de încredere de 95 %.

METODA NR. 9

ANUMITE CLOROFIBRE ȘI ALTE FIBRE MENȚIONATE

(Metoda care folosește amestec de sulfură de carbon cu acetonă 55,5/44,5 % v/v)

1. DOMENIU DE APLICARE

Această metodă se aplică, după îndepărtarea materialelor nefibroase, amestecurilor binare de fibre de:

1. anumite clorofibre (27), și anume anumite fibre de policlorura de vinil, indiferent dacă au fost postclorurate sau nu ⁽¹⁾

cu

2. lână (1), păr de origine animală (2 și 3), mătase (4), bumbac (5), cupro (21), fibre modale (22), viscoză (25), acrilic (26), poliamidă sau nailon (30), poliester (35), fibră de sticlă (44), elastomultiester (45) și melamină (47).

Când conținutul de lână sau mătase din amestec depășește 25 %, se aplică metoda nr. 2.

În cazul în care conținutul de poliamidă sau nailon din amestec depășește 25 %, se aplică metoda nr. 4.

2. PRINCIPIU

Clorofibra se dizolvă cu un amestec azeotrop de sulfură de carbon și acetonă pornind de la o masă cunoscută a amestecului în stare uscată. Reziduu se colectează, se spală, apoi se usucă și se cântărește; masa acestuia, corectată dacă este necesar, se exprimă ca procent din masa uscată a amestecului de fibre. Procentul de policlorură de vinil uscată se calculează prin diferență.

3. APARATURĂ ȘI REACTIVI (altele decât cele menționate în instrucțiunile generale)

3.1. Aparatura

(i) Vas conic cu dop de sticlă, cu o capacitate de minimum 200 ml.

(ii) Agitator mecanic.

3.2. Reactivi chimici

(i) Amestec azeotrop de sulfură de carbon și acetonă (55,5 % în volume sulfură de carbon și 44,5 % acetonă). Deoarece reactivul este toxic, se recomandă folosirea nișei de laborator.

(ii) Etanol (92 % în volume) sau metanol.

4. MOD DE LUCRU

Se aplică procedura descrisă în instrucțiunile generale și se continuă după cum urmează:

Epruvetei conținute într-un vas conic cu dop de sticlă cu o capacitate de minimum 200 ml i se adaugă 100 ml de amestec azeotrop pentru fiecare gram de epruvetă. Se etanșează foarte bine vasul și se agită cu un agitator mecanic sau se agită manual, cu putere, timp de 20 minute la temperatura camerei.

Se decantează lichidul supernatant printr-un creuzet filtrant cântărit în prealabil.

⁽¹⁾ Înainte de efectuarea analizei se verifică solubilitatea în reactiv a fibrelor de policlorură de vinil.

Se repetă tratamentul cu încă 100 ml de reactiv proaspăt. Se continuă acest ciclu de operații până când nu se mai depune reziduu de polimer pe sticla de ceas atunci când se evaporă o picătură de solvent de extracție. Se transferă reziduu în creuzetul filtrant, folosind mai mult reactiv, se aplică vid pentru a îndepărta excesul de lichid și se clătește creuzetul cu reziduu cu 20 ml alcool și apoi de trei ori cu apă. Se așteaptă ca lichidul de spălare să se evacueze prin curgere liberă înainte de a începe uscarea prin vidare. Se usucă creuzetul cu reziduu, se răcește și se cântărește.

Notă:

La anumite amestecuri cu un conținut ridicat de clorofibră, se poate constata o contracție semnificativă a dimensiunilor epruvetei în timpul procesului de uscare, ceea ce duce la întârzierea dizolvării clorofibre de către solvent.

Aceasta nu afectează, totuși, dizolvarea finală a clorofibre în solvent.

5. CALCULAREA ȘI EXPRIMAREA REZULTATELOR

Se calculează rezultatele conform descrierii din instrucțiunile generale. Valoarea lui „d” este 1,00, cu excepția melaminei, pentru care $d = 1,01$.

6. PRECIZIA

Pentru un amestec omogen de materiale textile limitele de încredere ale rezultatelor obținute prin această metodă nu sunt mai mari de ± 1 la un nivel de încredere de 95 %.

METODA NR. 10

ACETAT ȘI ALTE FIBRE MENȚIONATE (Metoda care folosește acid acetic glacial)

1. DOMENIU DE APLICARE

Această metodă se aplică, după îndepărtarea materialelor nefibroase, amestecurilor binare de fibre de:

1. acetat (19)

cu

2. anumite clorofibre (27), și anume fibre de policlorură de vinil, indiferent dacă au fost post-clorurate sau nu, elastolefină (46) și melamină (47).

2. PRINCIPIU

Fibra de acetat se dizolvă cu acid acetic glacial pornind de la o masă cunoscută a amestecului în stare uscată. Reziduu se colectează, se spală, apoi se usucă și se cântărește; masa acestuia, corectată dacă este necesar, se exprimă ca procent din masa uscată a amestecului de fibre. Procentul de acetat uscat se calculează prin diferență.

3. APARATURĂ ȘI REACTIVI (altele decât cele menționate în instrucțiunile generale)

3.1. Aparatura

(i) Vas conic cu dop de sticlă, cu o capacitate de minimum 200 ml.

(ii) Agitator mecanic.

3.2. Reactiv

Acid acetic glacial (peste 99 %). Acest reactiv trebuie manipulat cu precauție, fiind foarte caustic.

4. MOD DE LUCRU

Se aplică procedura descrisă în instrucțiunile generale și se continuă după cum urmează:

Epruvetei conținute într-un vas conic cu dop de sticlă cu o capacitate de minimum 200 ml i se adaugă 100 ml de acid acetic glacial pentru fiecare gram de epruetă. Se etanșează foarte bine vasul și se agită cu un agitator mecanic sau se agită manual, cu putere, timp de 20 minute la temperatura camerei. Se decantează lichidul supernatant printr-un creuzet filtrant cântărit în prealabil. Se repetă tratamentul cu câte 100 ml reactiv proaspăt, de încă două ori, făcând în total trei extracții.

Se transferă reziduu în creuzetul filtrant, se usucă prin vidare pentru a îndepărta excesul de lichid și se spală creuzetul și reziduu cu 50 ml acid acetic glacial și apoi de trei ori cu apă. După fiecare clătire, se lasă ca lichidul de spălare să se evacueze prin curgere liberă înainte de extracția prin vidare. Se usucă creuzetul cu reziduu, se răcește și se cântărește.

5. CALCULAREA ȘI EXPRIMAREA REZULTATELOR

Se calculează rezultatele conform descrierii din instrucțiunile generale. Valoarea lui „d” este 1,00.

6. PRECIZIA

Pe un amestec omogen de materiale textile limitele de încredere ale rezultatelor obținute prin această metodă nu sunt mai mari de ± 1 la un nivel de încredere de 95 %.

METODA NR. 11

MĂTASE ȘI ALTE FIBRE MENȚIONATE

(Metoda care folosește acid sulfuric 75 % m/m)

1. DOMENIU DE APLICARE

Această metodă se aplică, după îndepărtarea materialelor nefibroase, amestecurilor binare de fibre de:

1. mătase (4)

cu

2. lână (1), păr de origine animală (2 și 3), elastolefină (46) și melamină (47).

2. PRINCIPIU

Mătasea se dizolvă cu acid sulfuric 75 % m/m pornind de la o masă cunoscută a amestecului în stare uscată ⁽¹⁾.

Reziduul se colectează, se spală, se usucă și se cântărește. Masa acestuia, corectată dacă este necesar, se exprimă ca procent din masa uscată a amestecului de fibre. Procentul de mătase uscată se calculează prin diferență.

3. APARATURĂ ȘI REACTIVI (altele decât cele menționate în instrucțiunile generale)

3.1. Aparatura

Vas conic cu dop de sticlă cu o capacitate de minimum 200 ml.

3.2. Reactivi chimici

(i) Acid sulfuric (75 \pm 2 % m/m)

Se prepară prin adăugarea cu precauție, în timpul răcirii, a 700 ml de acid sulfuric (densitatea relativă la 20 °C: 1,84) la 350 ml de apă distilată.

După ce soluția s-a răcit la temperatura camerei, se diluează până la 1 litru cu apă.

(ii) Soluție diluată de acid sulfuric: se adaugă lent 100 ml de acid sulfuric (densitate relativă la 20 °C: 1,84) la 1 900 ml de apă distilată.

(iii) Soluție diluată de amoniac: se diluează 200 ml de amoniac concentrat (densitate relativă la 20 °C: 0,880) până la 1 litru cu apă.

4. MOD DE LUCRU

Se aplică procedura descrisă în instrucțiunile generale și se continuă după cum urmează:

La epruveta conținută într-un vas conic cu dop de sticlă cu o capacitate de minimum 200 ml, se adaugă 100 ml de acid sulfuric 75 % m/m pentru fiecare gram de epruvetă și se pune dopul. Se agită viguros vasul și se ține la temperatura camerei timp de 30 minute. Se agită din nou și apoi se lasă în repaus timp de 30 minute.

Se agită încă o dată și se filtrează conținutul vasului cu creuzetul filtrant cântărit în prealabil. Se spală resturile de fibre din vas cu 75 % reactiv pe bază de acid sulfuric. Se spală reziduul din creuzet succesiv cu 50 ml de reactiv pe bază de acid sulfuric diluat, 50 ml apă și 50 ml soluție diluată de amoniac. De fiecare dată, se lasă fibrele în contact cu lichidul câte 10 minute înainte de a aplica vid pentru extracție. În final se clătește cu apă, lăsând fibrele în contact cu apa timp de 30 minute.

⁽¹⁾ Mătasea sălbatică, cum ar fi mătasea tussah, nu este complet solubilă în acid sulfuric 75 % m/m.

Se videază creuzetul, se usucă creuzetul cu reziduu, se răcește și se cântărește.

5. CALCULAREA ȘI EXPRIMAREA REZULTATELOR

Se calculează rezultatele conform descrierii din instrucțiunile generale. Valoarea lui „d” pentru lână este 0,985, pentru elastolefină este 1,00, iar pentru melamină este 1,01.

6. PRECIZIA

Pentru un amestec omogen de materiale textile limitele de încredere ale rezultatelor obținute prin această metodă nu sunt mai mari de ± 1 la un nivel de încredere de 95 %.

METODA NR. 12

IUTA ȘI ANUMITE FIBRE DE ORIGINE ANIMALĂ

(Metoda prin determinarea conținutului de azot)

1. DOMENIU DE APLICARE

Această metodă se aplică, după îndepărtarea materialelor nefibroase, amestecurilor binare de fibre de:

1. iută (9)

cu

2. anumite fibre de origine animală.

Componentul de fibră de origine animală poate consta doar din păr (2 și 3) sau lână (1) sau din orice amestec al celor două. Această metodă nu se aplică amestecurilor textile care conțin materiale nefibroase (coloranți, agenți de finisare etc.) pe bază de azot.

2. PRINCIPIU

Se determină conținutul de azot al amestecului, iar din acesta și din conținutul cunoscut sau presupus al cei doi componenți, se calculează proporția fiecărui component.

3. APARATURĂ ȘI REACTIVI (altele decât cele menționate în instrucțiunile generale)

3.1. Aparatura

(i) Balon de descompunere Kjeldahl, cu o capacitate de 200 – 300 ml.

(ii) Aparat de distilare Kjeldahl cu injecție de vapori de apă.

(iii) Aparat de titrare cu precizie de 0,05 ml.

3.2. Reactivi chimici

(i) Toluen.

(ii) Metanol.

(iii) Acid sulfuric cu densitatea relativă la 20 °C: 1,84 (1).

(iv) Sulfat de potasiu (1).

(v) Dioxid de seleniu (1).

(vi) Soluție de hidroxid de sodiu (400 g/litru). Se dizolvă 400 g de hidroxid de sodiu în 400-500 ml apă și se diluează până la 1 litru cu apă.

(vii) Indicator mixt. Se dizolvă 0,1 g roșu de metil în 95 ml etanol și 5 ml apă și se amestecă cu 0,5 g verde de bromocrezol dizolvat în 475 ml etanol și 25 ml apă.

(viii) Soluție de acid boric. Se dizolvă 20 g acid boric în 1 litru de apă.

(ix) Acid sulfuric, 0,02 N (soluție volumetrică standard).

(1) Acești reactivi ar trebui să nu conțină azot.

4. TRATAREA PREALABILĂ A EȘANTIONULUI

Tratarea prealabilă descrisă în instrucțiunile generale se înlocuiește cu următoarea procedură:

Se extrage eșantionul de laborator uscat la aer într-un extractor Soxhlet cu un amestec de 1 volum de toluen și 3 volume de metanol, timp de patru ore la o viteză de minimum 5 cicluri pe oră. Se lasă să se evapore solventul de pe eșantion la aer și se îndepărtează ultimele urme într-o etuvă la 105 ± 3 °C. Se extrage apoi eșantionul în apă (50 ml la gram de eșantion) prin fierbere la reflux timp de 30 de minute. Se filtrează, se introduce eșantionul din nou în balon și se repetă extracția cu un volum identic de apă. Se filtrează, se îndepărtează excesul de apă din eșantion prin stoarcere, extracție prin vidare sau centrifugare, apoi se lasă eșantionul să se usuce la aer.

Notă:

Sunt luate în considerare efectele toxice ale toluenului și metanolului; la folosirea lor se iau toate măsurile de protecție a muncii.

5. MOD DE LUCRU

5.1. Instrucțiuni generale

Se aplică procedura descrisă în instrucțiunile generale cu privire la selectarea, uscarea și cântărirea epruvetei.

5.2. Mod de lucru detaliat

Se transferă epruveta într-un balon de descompunere Kjeldahl. La epruveta care trebuie să cântărească cel puțin 1 g, aflată în balon, se adaugă în ordinea următoare: 2,5 g sulfat de potasiu, 0,1-0,2 g dioxid de seleniu și 10 ml acid sulfuric (densitate relativă la 20 °C:1,84). Se încălzește balonul, mai întâi ușor, până când toată fibra este distrusă, apoi se încălzește mai puternic până când soluția devine limpede și aproape incoloră. Se încălzește încă 15 minute. Se lasă balonul să se răcească, se diluează conținutul cu grijă cu 10-20 ml apă, se răcește, se transferă conținutul cantitativ într-un balon cotelat de 200 ml și se aduce la semn cu apă pentru a se obține soluția de descompunere. Într-un pahar conic de 100 ml se introduc circa 20 ml soluție de acid boric și se așează paharul sub condensorul aparatului de distilare Kjeldahl, astfel încât tubul de colectare al condensorului să fie imersat chiar sub suprafața soluției de acid boric. Se transferă exact 10 ml soluție de descompunere în balonul de distilare, se adaugă minimum 5 ml soluție de hidroxid de sodiu în pâlnia de picurare, se ridică ușor dopul pâlniei și se lasă să curgă ușor soluția de hidroxid de sodiu în balon. Dacă soluția de hidroxid de sodiu și soluția de descompunere rămân ca două straturi separate, se agită ușor pentru amestecarea lor. Se încălzește ușor balonul de distilare și se trece abur din generator. Se colectează circa 20 ml de distilat, se coboară vasul conic astfel încât capătul tubului de colectare al condensorului să ajungă la circa 20 milimetri deasupra lichidului și se mai distilează încă un minut. Se clătește capătul tubului de colectare al condensorului cu apă, colectând apele de spălare în vasul conic. Se îndepărtează vasul conic și se înlocuiește cu un alt vas conic care conține aproximativ 10 ml soluție de acid boric și se colectează circa 10 ml distilat.

Se titrează cele două distilate separat cu acid sulfuric 0,02 N, folosind indicatorul mixt. Se înregistrează titrul total al celor două distilate. Dacă titrul celui de-al doilea distilat este mai mare de 0,2 ml, se repetă analiza și se începe din nou distilarea, folosind o nouă cantitate de soluție de descompunere.

Se efectuează o determinare oarbă, adică se descompune și se distilează folosindu-se numai reactiv.

6. CALCULAREA ȘI EXPRIMAREA REZULTATELOR

6.1. Se calculează procentul conținutul de azot din epruveta uscată după cum urmează:

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

unde:

A = procentul de azot în epruveta pură și uscată,

V = volumul total în ml al soluției standard de acid sulfuric, folosită în determinare,

b = volumul total în ml al soluției standard de acid sulfuric, folosită la proba oarbă,

N = normalitatea soluției standard de acid sulfuric,

W = masa uscată (g) a epruvetei.

- 6.2. Utilizând valori de 0,22 % pentru conținutul de azot al iutei și 16,2 % pentru conținutul de azot al fibrei de origine animală, ambele procente fiind exprimate față de masa uscată a fibrei, compoziția amestecului se calculează după cum urmează:

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

unde:

PA % = procentul de fibră de origine animală în epruveta curată și uscată.

7. PRECIZIA

Pentru un amestec omogen de materiale textile limitele de încredere ale rezultatelor obținute prin această metodă nu sunt mai mari de ± 1 la un nivel de încredere de 95 %.

METODA NR. 13

FIBRE DE POLIPROPILENĂ ȘI ALTE FIBRE MENȚIONATE

(Metoda cu xilen)

1. DOMENIU DE APLICARE

Această metodă se aplică, după îndepărtarea materialelor nefibroase, amestecurilor binare de fibre de:

1. fibre de polipropilenă (37)

cu

2. lână (1), păr de origine animală (2 și 3), mătase (4), bumbac (5), acetat (19), cupro (21), fibre modale (22), triacetat (24), viscoză (25), fibre acrilice (26), poliamide sau nailon (30), poliester (35), fibră de sticlă (44), elastomultiester (45) și melamină (47).

2. PRINCIPIU

Fibra de polipropilenă se dizolvă cu xilen la fierbere pornind de la o masă cunoscută a amestecului în stare uscată. Reziduu se colectează, se spală, apoi se usucă și se cântărește; masa acestuia, corectată dacă este necesar, se exprimă ca procent din masa uscată a amestecului de fibre. Procentul de polipropilenă uscată se calculează prin diferență.

3. APARATURĂ ȘI REACTIVI (altele decât cele menționate în instrucțiunile generale)

3.1. Aparatura

- (i) Vas conic cu dop de sticlă, cu o capacitate de minimum 200 ml.
- (ii) Condensator cu reflux (adecvat pentru lichide cu punct de fierbere ridicat) atașabil la vasul conic (i).
- (iii) Manta de încălzire la punctul de fierbere al xilenului.

3.2. Reactiv

Xilen cu intervalul de distilare 137-142 °C.

Notă:

Xilenul este foarte inflamabil și emană vapori toxici. La utilizarea sa trebuie luate măsurile de protecție corespunzătoare.

4. MOD DE LUCRU

Se urmează procedura descrisă în instrucțiunile generale și se continuă după cum urmează:

La epruveta conținută în vasul conic [punctul 3.1 subpunctul (i)] se adaugă 100 ml xilen (punctul 3.2) pentru un 1 gram de epruvetă. Se atașează condensatorul cu reflux [punctul 3.1 subpunctul (ii)], se aduce conținutul la fierbere și se menține la punctul de fierbere timp de trei minute.

Se decantează imediat lichidul fierbinte printr-un creuzet filtrant cântărit în prealabil (a se vedea nota 1). Se repetă acest tratament de încă două ori, folosindu-se de fiecare dată o cantitate de 50 ml de solvent proaspăt.

Se spală reziduu rămas în vas succesiv cu 30 ml xilen la fierbere (de două ori), apoi cu 75 ml eter de petrol (punctul 1.3.2.1 din instrucțiunile generale) (de două ori). După cea de-a doua spălare cu eter de petrol, se filtrează conținutul vasului în creuzetul filtrant, se transferă eventualele fibre reziduale prin clătirea vasului cu puțin eter de petrol și se lasă solventul să se evapore. Se usucă creuzetul cu reziduu, se răcește și se cântărește.

Observații:

1. Creuzetul filtrant prin care urmează să se decanteze xilenul trebuie încălzit în prealabil.
2. După tratamentul cu xilen la fierbere, se asigură răcirea suficientă a vasului care conține reziduu înainte de a introduce eterul de petrol.
3. Pentru a reduce pericolele de incendiu și toxicitate la care este expus laborantul, se poate folosi un aparat de extracție la cald care duce la aceleași rezultate în urma aplicării procedurilor adecvate⁽¹⁾.

5. CALCULAREA ȘI EXPRIMAREA REZULTATELOR

Se calculează rezultatele conform descrierii din instrucțiunile generale. Valoarea lui „d” este 1,00, cu excepția melaminei, pentru care $d = 1,01$.

6. PRECIZIA

Pentru un amestec omogen de materiale textile limitele de încredere ale rezultatelor obținute prin această metodă nu sunt mai mari de ± 1 la un nivel de încredere de 95 %.

METODA NR. 14

ANUMITE FIBRE ȘI CLOROFIBRE (HOMOPOLIMERI AI CLORURII DE VINIL), ELASTOLEFINĂ SAU MELAMINĂ

(Metoda care folosește acid sulfuric concentrat)

1. DOMENIU DE APLICARE

Această metodă se aplică, după îndepărtarea materialelor nefibroase, amestecurilor binare de fibre de:

1. bumbac (5), acetat (19), cupro (21), fibre modale (22), triacetat (24), viscoză (25), anumite fibre acrilice (26), anumite fibre modacrilice (29), poliamidă sau nailon (30), poliester (35) și elastomultiester (45)

cu

2. clorofibre (27) pe bază de homopolimeri de clorură de vinil, indiferent dacă au fost post-clorurate sau nu, elastolefină (46) și melamină (47).

Fibrele modacrilice în cauză sunt cele care dau o soluție limpede când sunt introduse în acid sulfuric concentrat (densitate relativă la 20 °C: 1,84).

Această metodă poate înlocui metodele nr. 8 și 9.

2. PRINCIPIU

Constituentul, altul decât clorofibra, elastolefina sau melamina (și anume fibrele menționate la punctul 1.1), se dizolvă cu acid sulfuric concentrat (densitate relativă la 20 °C: 1,84), pornind de la o masă cunoscută a amestecului în stare uscată.

Reziduu constând în clorofibră, elastolefină sau melamină se colectează, se spală, se usucă și se cântărește; masa acestuia, corectată dacă este necesar, se exprimă ca procent din masa uscată a amestecului de fibre. Procentul celui de-al doilea constituent se calculează prin diferență.

3. APARATURĂ ȘI REACTIVI (altele decât cele menționate în instrucțiunile generale)

3.1. Aparatura

- (i) Vas conic cu dop de sticlă, cu o capacitate de minimum 200 ml.

- (ii) Baghetă de sticlă cu capătul plat.

⁽¹⁾ A se vedea, de exemplu, dispozitivul descris în *Melliand Textilberichte* 56 (1975), p. 643-645.

3.2. Reactivi chimici

(i) Acid sulfuric concentrat (densitate relativă la 20 °C: 1,84).

(ii) Acid sulfuric, aproximativ 50 % (m/m) soluție apoasă.

Se prepară adăugând cu precauție, în timpul răcirii, 400 ml acid sulfuric (densitate relativă la 20 °C: 1,84) la 500 ml apă distilată sau deionizată. După ce soluția s-a răcit la temperatura camerei, se diluează până la 1 litru cu apă.

(iii) Soluție diluată de amoniac.

Se diluează o soluție de 60 ml amoniac concentrat (densitate relativă la 20 °C: 0,880) cu apă distilată până la 1 litru.

4. MOD DE LUCRU

Se urmează procedura descrisă în instrucțiunile generale și se continuă după cum urmează:

La epruveta aflată în vas [punctul 3.1 subpunctul (i)] se adaugă 100 ml de acid sulfuric [punctul 3.2 subpunctul (i)] pentru fiecare gram de epruvetă.

Se menține vasul la temperatura camerei timp de 10 minute, agitând ocazional epruveta cu bagheta de sticlă. Dacă se tratează un material țesut sau tricotat, se freacă materialul între baghetă și perețele vasului exercitând o ușoară presiune pentru a separa materialul dizolvat de acidul sulfuric.

Se decantează lichidul printr-un creuzet filtrant cântărit în prealabil. Se adaugă în vas o nouă cantitate de 100 ml de acid sulfuric [punctul 3.2 subpunctul (i)] și se repetă aceeași operație. Se transferă conținutul vasului în creuzetul filtrant, apoi se transferă reziduul fibros în creuzetul filtrant cu ajutorul baghetei de sticlă. Dacă este necesar, se adaugă puțin acid sulfuric concentrat în vas [punctul 3.2 subpunctul (i)] pentru a îndepărta resturile de fibre care aderă la pereți. Se videază creuzetul filtrant; se îndepărtează filtratul golind sau schimbând vasul de filtrare, se spală reziduul din creuzet succesiv cu soluție de acid sulfuric 50 % [punctul 3.2 subpunctul (ii)], apă distilată sau deionizată (punctul I.3.2.3 din instrucțiunile generale), soluție de amoniac [punctul 3.2 subpunctul (iii)] și în final se spală foarte bine cu apă distilată sau deionizată și se usucă creuzetul filtrant prin vidare după fiecare adăugare. (Nu se videază în timpul operației de spălare înainte de curgerea liberă a lichidului.) Se usucă creuzetul cu reziduu, se răcește și se cântărește.

5. CALCULAREA ȘI EXPRIMAREA REZULTATELOR

Se calculează rezultatele conform descrierii din instrucțiunile generale. Valoarea lui „d” este 1,00, cu excepția melaminei, pentru care $d = 1,01$.

6. PRECIZIA

Pentru un amestec omogen de materiale textile limitele de încredere ale rezultatelor obținute prin această metodă nu sunt mai mari de ± 1 la un nivel de încredere de 95 %.

METODA NR. 15

CLOROFIBRE, ANUMITE MODACRILICE, ANUMIȚI ELASTANI, ACETAȚI, TRIACETAȚI ȘI ALTE FIBRE MENȚIONATE

(Metoda cu ciclohexanonă)

1. DOMENIU DE APLICARE

Această metodă se aplică, după îndepărtarea materialelor nefibroase, amestecurilor binare de fibre de:

1. acetat (19), triacetat (24), clorofibre (27), anumite fibre modacrilice (29), anumiți elastani (43)

cu

2. lână (1), păr de origine animală (2 și 3), mătase (4), bumbac (5), cupro (21), fibre modale (22), viscoză (25), poliamidă sau nylon (30), fibre acrilice (26), fibre de sticlă (44) și melamină (47).

În cazul în care sunt prezente fibre modacrilice sau elastani, trebuie mai întâi efectuată o analiză preliminară pentru a determina dacă fibra este complet solubilă în reactiv.

Este, de asemenea, posibil să se analizeze amestecurile conținând clorofibre prin aplicarea metodei nr. 9 sau nr. 14.

2. PRINCIPIU

Fibrele acetat și triacetat, clorofibrele, anumite fibre modacrilice și anumiți elastani se dizolvă cu ciclohexanonă la o temperatură apropiată de punctul de fierbere pornind de la o masă cunoscută în stare uscată. Reziduul se colectează, se spală, apoi se usucă și se cântărește; masa acestuia, corectată dacă este necesar, se exprimă ca procent din masa uscată a amestecului de fibre. Procentul de clorofibre, fibre modacrilice, elastan, acetat și triacetat se calculează prin diferență.

3. APARATURĂ ȘI REACTIVI (altele decât cele menționate în instrucțiunile generale)

3.1. Aparatura

(i) Aparat pentru extracție la cald adecvat pentru utilizarea în modul de lucru din secțiunea 4. [A se vedea figura: aceasta este o variantă a aparatului descris în *Melliand Textilberichte* 56 (1975) p. 643-645].

(ii) Creuzet filtrant pentru epruvetă.

(iii) Diafragmă poroasă (grad de porozitate 1).

(iv) Condensator cu reflux adaptabil la balonul de distilare.

(v) Dispozitiv pentru încălzire.

3.2. Reactivi chimici

(i) Ciclohexanonă, având punctul de fierbere la 156 °C.

(ii) Alcool etilic, 50 % în volume.

NB:

Ciclohexanona este inflamabilă și toxică. La utilizarea sa trebuie luate măsurile de protecție corespunzătoare.

4. MOD DE LUCRU

Se urmează procedura descrisă în instrucțiunile generale și se continuă după cum urmează:

Se toarnă în balonul de distilare 100 ml de ciclohexanonă pentru fiecare gram de epruvetă, se atașează vasul de extracție în care a fost în prealabil așezat în poziție ușor înclinată creuzetul filtrant cu epruveta și diafragma poroasă. Se atașează condensatorul cu reflux. Se aduce la fierbere și se continuă extracția timp de 60 minute la o viteză minimă de 12 cicluri pe oră.

După extracție și răcire, se îndepărtează vasul de extracție, se scoate creuzetul filtrant și se îndepărtează diafragma poroasă. Se spală conținutul creuzetului filtrant de trei sau patru ori cu alcool etilic 50 % încălzit la circa 60 °C și apoi cu 1 litru de apă la 60 °C.

Nu se aplică vid în timpul sau între operațiile de spălare. Se evacuează lichidul prin curgere liberă, apoi se aplică vid.

În final se usucă creuzetul cu reziduu, se răcește și se cântărește.

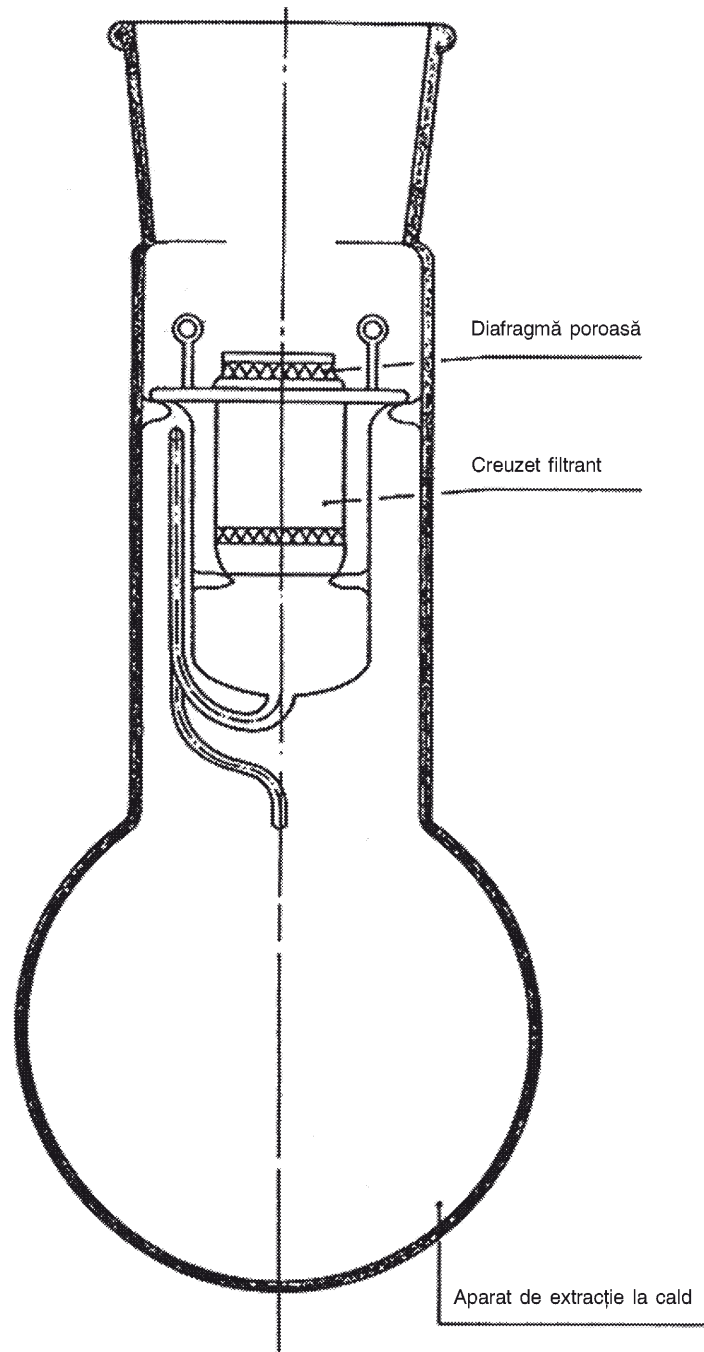
5. CALCULAREA ȘI EXPRIMAREA REZULTATELOR

Se calculează rezultatele conform descrierii din instrucțiunile generale. Valoarea lui „d” este 1,00, cu excepția mătășii și melaminei, în cazul cărora $d = 1,01$, respectiv a fibrelor acrilice, în cazul cărora $d = 0,98$.

6. PRECIZIA

Pentru un amestec omogen de materiale textile limitele de încredere ale rezultatelor obținute prin această metodă nu sunt mai mari de ± 1 la un nivel de încredere de 95 %.

Figura menționată la punctul 3.1 subpunctul (i) din metoda nr. 15



METODA NR. 16

MELAMINĂ ȘI ALTE FIBRE MENȚIONATE

(Metoda care folosește acid formic)

1. DOMENIU DE APLICARE

Această metodă se aplică, după îndepărtarea materialelor nefibroase, amestecurilor binare de fibre de:

1. melamină (47)

cu

2. bumbac (5) și aramidă (31).

2. PRINCIPIU

Melamina se dizolvă cu acid formic (90 % m/m) pornind de la o masă cunoscută a amestecului în stare uscată.

Reziduul se colectează, se spală, apoi se usucă și se cântărește; masa acestuia, corectată dacă este necesar, se exprimă ca procent din masa uscată a amestecului de fibre. Procentul celui de-al doilea constituent se calculează prin diferență.

Notă:

A se păstra cu strictețe intervalul de temperatură recomandat, deoarece solubilitatea melaminei depinde foarte mult de temperatură.

3. APARATURĂ ȘI REACTIVI (altele decât cele menționate în instrucțiunile generale)

3.1. Aparatura

(i) Vas conic cu dop de sticlă, cu o capacitate de minimum 200 ml.

(ii) Baie de apă cu agitare sau alt aparat pentru a agita și a menține vasul respectiv la o temperatură de 90 ± 2 °C.

3.2. Reactivi chimici

(i) Acid formic (90 % m/m, densitate relativă la 20 °C: 1,204). Se diluează 890 ml de acid formic 98-100 % m/m (densitate relativă la 20 °C: 1,220) până la 1 litru cu apă.

Acidul formic fierbinte este foarte corosiv și trebuie manipulat cu atenție.

(ii) Soluție diluată de amoniac: se diluează 80 ml de soluție concentrată de amoniac (densitate relativă la 20 °C: 0,880) până la 1 litru cu apă.

4. MOD DE LUCRU

Se urmează procedura descrisă în instrucțiunile generale și se continuă după cum urmează:

La epruveta conținută într-un vas conic cu dop de sticlă cu o capacitate de minimum 200 ml se adaugă 100 ml de acid formic pentru fiecare gram de epruvetă. Se pune dopul și se agită vasul pentru a se uda epruveta. Se păstrează vasul într-o baie de apă cu agitare la o temperatură de 90 ± 2 °C timp de o oră, agitându-l cu putere. Se răcește vasul la temperatura camerei. Se decantează lichidul printr-un creuzet filtrant cântărit în prealabil. Se adaugă 50 ml de acid formic în vasul cu reziduu, se agită manual și se filtrează conținutul vasului prin creuzetul filtrant. Se transferă resturile de fibră rămase în vas spălând vasul cu încă puțin reactiv pe bază de acid formic. Se usucă creuzetul prin vidare și se spală reziduurile cu reactiv pe bază de acid formic, cu apă fierbinte, cu soluție diluată de amoniac și în final cu apă rece, uscând creuzetul prin vidare după fiecare adăugare. Nu se aplică vid înainte de curgerea liberă a fiecărei soluții de spălare. În final se videază creuzetul filtrant, se usucă creuzetul cu reziduu, se răcește și se cântărește.

5. CALCULAREA ȘI EXPRIMAREA REZULTATELOR

Se calculează rezultatele conform descrierii din instrucțiunile generale. Valoarea lui „d” este 1,02.

6. PRECIZIA

Pentru un amestec omogen de materiale textile limitele de încredere ale rezultatelor obținute prin această metodă nu sunt mai mari de ± 2 la un nivel de încredere de 95 %.

CAPITOLUL 3**Analiza cantitativă a amestecurilor ternare de fibre textile****INTRODUCERE**

În general, metodele chimice de analiză cantitativă se bazează pe dizolvarea selectivă a componentelor individuali. Există patru variante posibile ale acestei metode:

1. Folosind două epruvete diferite, se dizolvă un component (a) din prima epruvetă și alt component (b) din cea de-a doua epruvetă. Se cântăresc reziduurile insolubile din fiecare epruvetă și se calculează procentul fiecăruia dintre cei doi componenți solubili pornind de la pierderea de masă respectivă. Procentul celui de-al treilea component (c) se calculează prin diferență.
2. Folosind două epruvete diferite, se dizolvă un component (a) din prima epruvetă și doi componenți (a și b) din cea de-a doua epruvetă. Se cântărește reziduul insolubil din prima epruvetă și se calculează procentul primului component (a) din pierderea de masă. Se cântărește reziduul insolubil al celei de-a doua epruvete; acesta corespunde componentului (c). Procentul celui de-al treilea component (b) se calculează prin diferență.
3. Folosind două epruvete diferite, se dizolvă doi componenți (a și b) din prima epruvetă și doi componenți (b și c) din cea de-a doua epruvetă. Reziduurile insolubile corespund componentelor (c), respectiv (a). Procentul celui de-al treilea component (b) se calculează prin diferență.
4. Folosind o singură epruvetă, după îndepărtarea unuia dintre componenți se cântărește reziduul insolubil format de celelalte două fibre și se calculează procentul de component solubil din pierderea de masă. Se dizolvă una dintre cele două fibre din reziduul, se cântărește componentul insolubil și se calculează procentul celui de-al doilea component solubil din pierderea de masă.

În cazul în care este posibilă alegerea metodei, se recomandă utilizarea uneia din primele trei variante.

În cazul în care se utilizează o metodă chimică, specialistul care răspunde de analiză trebuie să aibă grijă să aleagă solvenți care dizolvă numai fibra sau fibrele selectate, lăsând celelalte fibre intacte.

În secțiunea V este dat ca exemplu un tabel care conține o serie de amestecuri ternare de fibre împreună cu metode de analiză a amestecurilor binare de fibre care, în principiu, pot fi utilizate pentru analiza amestecurilor ternare de fibre.

Pentru a reduce la minimum posibilitatea erorilor, se recomandă ca, ori de câte ori este posibil, analiza chimică să se efectueze folosind cel puțin două dintre variantele menționate mai sus.

Înainte de a începe orice analiză, trebuie identificate toate fibrele din amestec. În unele metode chimice, componentul insolubil al unui amestec poate fi parțial dizolvat de reactivul folosit pentru a solubiliza componentul (componenții) solubil(i). Ori de câte ori este posibil, trebuie aleși reactivi care să aibă efect mic sau să nu aibă nici un efect asupra fibrelor insolubile. Dacă pe parcursul analizei se înregistrează o pierdere de masă, rezultatul trebuie corectat; în acest sens, sunt precizați factorii de corecție. Acești factori au fost determinați în mai multe laboratoare prin tratarea cu reactivul adecvat după cum este specificat în metoda de analiză a fibrelor curățate prin tratare prealabilă. Acești factori de corecție se aplică numai fibrelor normale, pentru fibrele degradate înaintea sau în timpul prelucrării fiind necesari factori de corecție diferiți. Dacă trebuie folosită cea de-a patra variantă, în care o fibră textilă este supusă acțiunilor succesive ale doi solvenți, factorii de corecție trebuie aplicați pentru posibilele pierderi de masă ale fibrei pe parcursul ambelor tratamente. Se efectuează cel puțin două determinări, atât în cazul separării manuale, cât și în cazul separării chimice.

I. Informații generale privind metodele chimice de analiză cantitativă a amestecurilor ternare de fibre

Informații comune tuturor metodelor prezentate pentru procedeele chimice de analiză cantitativă a amestecurilor ternare de fibre.

I.1. DOMENIU DE APLICARE

Domeniul de aplicare a fiecărei metode de analiză a amestecurilor binare de fibre specifică fibrele pentru care este aplicabilă metoda (a se vedea capitolul 2 referitor la metode de analiză cantitativă a anumitor amestecuri binare de fibre textile).

I.2. PRINCIPIU

După identificarea componentelor unui amestec, materialul nefibros se îndepărtează printr-o tratare prealabilă corespunzătoare și apoi se aplică una sau mai multe dintre cele patru variante ale procedurii de dizolvare selectivă descris în introducere. Cu excepția situațiilor în care această metodă prezintă dificultăți tehnice, este preferabilă dizolvarea componentului principal al fibrei, în așa fel încât componentul secundar să fie obținut ca reziduu final.

I.3. MATERIALE ȘI ECHIPAMENT

I.3.1. Aparatura

I.3.1.1. Creuzete filtrante și flacoane de cântărire suficient de mari pentru a cuprinde astfel de creuzete filtrante sau orice fel de aparatură care dă rezultate identice.

I.3.1.2. Vas de trompă pentru filtrare la vid.

I.3.1.3. Excicator care conține silicagel autoindicator de umiditate.

I.3.1.4. Etuvă ventilată pentru uscarea epruvetelor la 105 ± 3 °C.

I.3.1.5. Balanța analitică cu o precizie de 0,0002 g.

I.3.1.6. Extractor Soxhlet sau alt aparat capabil să asigure rezultate identice.

I.3.2. Reactivi chimici

I.3.2.1. Eter de petrol, redistilat, interval de fierbere 40-60 °C.

I.3.2.2. Alți reactivi sunt menționați în secțiunile corespunzătoare de la fiecare metodă.

I.3.2.3. Apă distilată sau deionizată.

I.3.2.4. Acetonă.

I.3.2.5. Acid ortofosforic.

I.3.2.6. Uree.

I.3.2.7. Bicarbonat de sodiu.

Toți reactivii folosiți sunt chimic puri.

I.4. ATMOSFERĂ DE CONDIȚIONARE ȘI ÎNCERCARE

Deoarece se determină masa uscată, nu este necesară condiționarea epruvetei sau efectuarea analizelor într-o atmosferă condiționată.

I.5. EȘANTIONUL DE LABORATOR

Se ia un eșantion de laborator care este reprezentativ pentru eșantionul global de laborator și suficient de mare ca să furnizeze toate epruvetele necesare, de 1 g minimum fiecare.

I.6. TRATAREA PREALABILĂ A EȘANTIONULUI DE LABORATOR ⁽¹⁾

În cazul în care în amestec este prezentă o substanță care nu trebuie luată în considerare la calcularea procentuală (a se vedea articolul 18), aceasta se îndepărtează în prealabil printr-o metodă care să nu afecteze celelalte componente fibroase.

În acest sens, materialul nefibros care poate fi extras cu eter de petrol și apă este îndepărtat prin tratarea eșantionului de laborator într-un extractor Soxhlet cu eter de petrol timp de o oră, la minimum șase cicluri de extracție pe oră. Se lasă ca eterul de petrol să se evapore din eșantionul de laborator, care este apoi extras prin tratament direct constând în înmuierea eșantionului de laborator în apă la temperatura camerei timp de o oră, apoi în înmuierea eșantionului în apă la temperatura de 65 ± 5 °C timp de încă o oră, agitând lichidul din timp în timp. Se folosește un raport lichid/eșantion de laborator de 100:1. Se îndepărtează apa în exces din eșantionul de laborator prin stoarcere, extragere prin vidare sau centrifugare și apoi se lasă eșantionul de laborator să se usuce la aer.

În cazul elastolefinei sau al amestecurilor de fibre care conțin elastolefină și alte fibre (lână, păr de origine animală, mătase, bumbac, in (sau pânză de in), cânepă, iută, abaca, alfa, fibră din coajă de nucă de cocos, sorg, ramie, sisal, cupro, modal, fibre proteice, viscoză, fibre acrilice, poliamidă sau nailon, poliester, elastomultiester), procedura descrisă anterior este ușor modificată, prin înlocuirea eterului de petrol cu acetona.

⁽¹⁾ A se vedea capitolul 1.1.

În situația în care materialul nefibros nu poate fi extras cu eter de petrol și apă, el se îndepărtează înlocuind metoda cu apă descrisă anterior cu o altă metodă adecvată, care să nu modifice substanțial niciun constituent fibros. Totuși, pentru unele fibre naturale de origine vegetală nealbite (de exemplu iuta, fibra de nucă de cocos) trebuie să se țină seama că tratarea prealabilă normală cu eter de petrol și cu apă nu îndepărtează toate substanțele naturale nefibroase. Totuși, nu se aplică o tratare prealabilă suplimentară dacă eșantionul nu conține agenți de finisare insolubili atât în eter de petrol, cât și în apă.

Buletinele de analiză trebuie să includă detalii complete privind metodele de tratare prealabilă folosite.

I.7. MOD DE LUCRU

I.7.1. *Instrucțiuni generale*

I.7.1.1. Uscarea

Se efectuează toate operațiile de uscare timp de cel puțin 4 ore și nu mai mult de 16 ore, la 105 ± 3 °C, într-o etuvă ventilată, cu ușa etuvei în permanență închisă. Dacă perioada de uscare este mai mică de 14 ore, epruveta trebuie verificată prin cântărire pentru a determina dacă masa lui a rămas constantă. Se consideră că masa este constantă dacă, după o perioadă suplimentară de 60 de minute de uscare, variația sa este mai mică de 0,05 %.

Se recomandă să se evite manevrarea creuzetelor filtrante, a flacoanelor de cântărire, a epruvetelor și a reziduurilor cu mâinile neprotejate pe perioada operațiilor de uscare, răcire și cântărire.

Epruvetele se usucă în flacoane de cântărire, cu capacul flaconului plasat alături. După uscare, se pune dopul la flaconul de cântărire înainte de scoaterea acestuia din etuvă și se transferă repede în exsicator.

Creuzetele filtrante se usucă în flacoane de cântărire, cu capacul flaconului plasat alături. După uscare, se pune dopul la flaconul de cântărire și se transferă rapid în exsicator.

În cazul în care se folosesc alte aparate decât creuzetele filtrante, operația de uscare în etuvă se efectuează astfel încât să asigure determinarea masei uscate a fibrelor, fără pierderi.

I.7.1.2. Răcirea

Toate operațiile de răcire se efectuează în exsicator, acesta fiind plasat lângă balanță, până la răcirea completă a flaconului de cântărire și, în orice caz, nu trebuie să dureze mai puțin de 2 ore.

I.7.1.3. Cântărirea

După răcire se efectuează cântărirea flaconului de cântărire în interval de 2 minute de la scoaterea acestuia din exsicator; cântărirea se efectuează cu o precizie de 0,0002 g.

I.7.2. *Mod de lucru*

Se ia din eșantionul de laborator, tratat prealabil, o epruvetă cu masa de cel puțin 1 g. Se taie firul sau țesătura în lungimi de circa 10 mm, destrămate cât mai mult posibil. Se usucă epruveta în flaconul de cântărire, se răcește în exsicator și apoi se cântărește. Se transferă epruveta într-un vas din sticlă de tipul celui indicat în secțiunea corespunzătoare a metodei Uniunii, se recântărește flaconul de cântărire imediat și se obține masa uscată a epruvetei prin diferență; se finalizează analiza astfel cum se prevede la secțiunea corespunzătoare a metodei aplicabile. Se examinează reziduuul la microscop pentru a verifica dacă prin tratament s-a(u) îndepărtat complet fibra (fibrele) solubilă (solubile).

I.8. CALCULAREA ȘI EXPRIMAREA REZULTATELOR

Masa fiecărui component se exprimă ca procent din masa totală a fibrelor din amestec. Se calculează rezultatul pe baza masei pure uscate, corectat prin aplicarea (a) reprizelor convenționale și (b) factorilor de corecție necesari pentru luarea în calcul a pierderilor de materiale nefibroase în timpul tratării prealabile și analizei.

I.8.1. Calcularea procentelor de masă ale fibrelor uscate pure fără a ține seama de pierderile de masă ale fibrelor în timpul tratării prealabile.

I.8.1.1. VARIANTA 1

Formulele care se aplică atunci când se îndepărtează un component al amestecului dintr-o epruvetă și un alt component dintr-o altă epruvetă:

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

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

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

$P_1\%$ este procentul primului component pur uscat (componentul primei epruvete dizolvat în primul reactiv);

$P_2\%$ este procentul celui de-al doilea component pur uscat (component al celei de-a doua epruvete dizolvat în al doilea reactiv);

$P_3\%$ este procentul celui de-al treilea component pur uscat (component nedizolvat din ambele epruvete);

m_1 este masa uscată a primei epruvete după tratarea prealabilă;

m_2 este masa uscată a celei de-a doua epruvete după tratarea prealabilă;

r_1 este masa uscată a reziduului după eliminarea primului component din prima epruvetă cu primul reactiv;

r_2 este masa uscată a reziduului după eliminarea celui de-al doilea component din a doua epruvetă cu al doilea reactiv;

d_1 este factorul de corecție pentru pierderea de masă, în primul reactiv, a celui de-al doilea component nedizolvat din prima epruvetă ⁽¹⁾;

d_2 este factorul de corecție pentru pierderea de masă, în primul reactiv, a celui de-al treilea component nedizolvat din prima epruvetă;

d_3 este factorul de corecție pentru pierderea de masă, în al doilea reactiv, a primului component nedizolvat din a doua epruvetă;

d_4 este factorul de corecție pentru pierderea de masă, în al doilea reactiv, a celui de-al treilea component nedizolvat din a doua epruvetă.

I.8.1.2. VARIANTA 2

Formulele care se aplică atunci când se îndepărtează un component (a) din prima epruvetă, ceilalți doi componenți (b + c) rămânând ca reziduu și doi componenți (a + b) din a doua epruvetă, componentul al treilea (c) rămânând ca reziduu:

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

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

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

$P_1\%$ este procentul primului component pur uscat (componentul din prima epruvetă dizolvat în primul reactiv);

$P_2\%$ este procentul celui de-al doilea component pur uscat (component solubil, în același timp cu primul component al celei de-a doua epruvete în al doilea reactiv);

$P_3\%$ este procentul celui de-al treilea component pur uscat (component nedizolvat din ambele epruvete);

⁽¹⁾ Valorile lui d sunt indicate în capitolul 2 al prezentei anexe referitor la diferitele metode de analiză a amestecurilor binare.

m_1 este masa uscată a primei epruvete după tratarea prealabilă;

m_2 este masa uscată a celei de-a doua epruvete după tratarea prealabilă;

r_1 este masa uscată a reziduului după eliminarea primului component din prima epruvetă cu primul reactiv;

r_2 este masa uscată a reziduului după eliminarea primului component și a celui de-al doilea component din a doua epruvetă cu al doilea reactiv;

d_1 este factorul de corecție pentru pierderea de masă, în primul reactiv, a celui de-al doilea component nedizolvat din prima epruvetă;

d_2 este factorul de corecție pentru pierderea de masă, în primul reactiv, a celui de-al treilea component nedizolvat din prima epruvetă;

d_4 este factorul de corecție pentru pierderea de masă, în al doilea reactiv, a celui de-al treilea component nedizolvat din a doua epruvetă.

I.8.1.3. VARIANTA 3

Formulele care se aplică atunci când se îndepărtează două componente (a + b) dintr-o epruvetă, lăsând ca reziduu al treilea component (c), apoi două componente (b + c) dintr-o altă epruvetă, lăsând ca reziduu primul component (a):

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

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

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

$P_1\%$ este procentul primului component pur uscat (component dizolvat de reactiv);

$P_2\%$ este procentul celui de-al doilea component pur uscat (component dizolvat de reactiv);

$P_3\%$ este procentul celui de-al treilea component pur uscat (component dizolvat, în a doua epruvetă, de reactiv);

m_1 este masa uscată a primei epruvete după tratarea prealabilă;

m_2 este masa uscată a celei de-a doua epruvete după tratarea prealabilă;

r_1 este masa uscată a reziduului după eliminarea primului component și a celui de-al doilea component din prima epruvetă, cu primul reactiv;

r_2 este masa uscată a reziduului după eliminarea celui de-al doilea component și a celui de-al treilea component din a doua epruvetă, cu al doilea reactiv;

d_2 este factorul de corecție pentru pierderea de masă, în primul reactiv, a celui de-al treilea component nedizolvat din prima epruvetă;

d_3 este factorul de corecție pentru pierderea de masă, în al doilea reactiv, a primului component nedizolvat din a doua epruvetă;

I.8.1.4. VARIANTA 4

Formulele care se aplică atunci când se îndepărtează succesiv doi componenți din amestec folosind aceeași epruvetă:

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

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

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

$P_1\%$ este procentul primului component pur uscat (primul component solubil);

$P_2\%$ este procentul celui de-al doilea component pur uscat (cel de-al doilea component solubil);

$P_3\%$ este procentul celui de-al treilea component pur uscat (component insolubil);

m este masa uscată a epruvetei după tratare prealabilă;

r_1 este masa uscată a rezidului după eliminarea primului component cu primul reactiv;

r_2 este masa uscată a rezidului după eliminarea primului component și a celui de-al doilea component cu primul și al doilea reactiv;

d_1 este factorul de corecție pentru pierderea de masă a celui de-al doilea component în primul reactiv;

d_2 este factorul de corecție pentru pierderea de masă a celui de-al treilea component în primul reactiv;

d_3 este factorul de corecție pentru pierderea de masă a celui de-al treilea component în primul și al doilea reactiv⁽¹⁾.

I.8.2. Calcularea procentului fiecărui component cu aplicarea corecțiilor prin reprize convenționale și, când este cazul, a factorilor de corecție pentru pierderile de masă din timpul tratării prealabile:

Dacă:

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

atunci:

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

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

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

$P_1A\%$ este procentul primului component pur uscat, ținând seama de procentul de umiditate și de pierderea de masă în timpul tratării prealabile;

$P_2A\%$ este procentul celui de-al doilea component pur uscat, ținând seama de procentul de umiditate și de pierderea de masă în timpul tratării prealabile;

$P_3A\%$ este procentul celui de-al treilea component pur uscat, ținând seama de procentul de umiditate și de pierderea de masă în timpul tratării prealabile;

P_1 este procentul primului component pur uscat obținut prin una din formulele indicate la I.8.1.

⁽¹⁾ Atunci când este posibil, d_3 ar trebui să fie determinat în prealabil prin metode experimentale.

P_2 este procentul celui de-al doilea component pur uscat obținut prin una din formulele indicate la I.8.1.

P_3 este procentul celui de-al treilea component pur uscat obținut prin una din formulele indicate la I.8.1.

a_1 este repriza convențională a primului component;

a_2 este repriza convențională a celui de-al doilea component;

a_3 este repriza convențională a celui de-al treilea component;

b_1 este procentul pierderii de masă a primului component în timpul tratării prelabile;

b_2 este procentul pierderii de masă a celui de-al doilea component în timpul tratării prelabile;

b_3 este procentul pierderii de masă a celui de-al treilea component în timpul tratării prelabile;

În cazul în care se folosește o tratare prelabilă specială, valorile b_1 , b_2 și b_3 se determină, dacă este posibil, supunând fiecare dintre fibrele pure care constituie amestecul unei tratări prelabile aplicate în cursul analizei. Fibrele pure sunt acele fibre care nu conțin nici un fel de material nefibros, cu excepția celor pe care le conțin în mod normal (fie natural, fie în urma procesului de fabricație), în starea în care se găsesc în materialul de analizat (crudă, albită).

Când nu sunt disponibile fibrele constituente distincte și pure folosite în producerea materialului supus analizei, trebuie să se utilizeze valorile medii ale lui b_1 , b_2 și b_3 , obținute din încercările efectuate pe fibre pure, similare celor din amestecul supus examinării.

Dacă se aplică o tratare prelabilă normală prin extracție cu eter de petrol și apă, factorii de corecție b_1 , b_2 și b_3 pot fi în general neglijați, cu excepția bumbacului nealbit, inului (sau pânzei de in) nealbit și a cânepei nealbite, unde pierderea datorită tratării prelabile este considerată în mod convențional ca fiind 4 %, iar în cazul polipropilenei 1 %.

În cazul altor fibre, de obicei, pierderile datorită tratării prelabile nu sunt luate în calcul.

I.8.3. Notă

În secțiunea IV sunt prezentate exemple de calcul.

II. Metoda analizei cantitative prin separarea manuală a amestecurilor ternare de fibre

II.1. DOMENIU DE APLICARE

Metoda poate fi folosită pentru fibre textile de toate tipurile cu condiția ca acestea să nu formeze un amestec intim și să poată fi separate manual.

II.2. PRINCIPIU

După identificarea componentelor textili, materialul nefibros se îndepărtează printr-o tratare prelabilă adecvată și apoi fibrele se separă manual, se usucă și se cântăresc pentru a calcula proporția fiecărei fibre în amestec.

II.3. APARATURA

II.3.1. Flacoane de cântărire sau alte aparate care dau rezultate identice.

II.3.2. Exsicator care conține silicagel autoindicator de umiditate.

II.3.3. Etuvă ventilată pentru uscarea epruvetelor la 105 ± 3 °C.

II.3.4. Balanță analitică cu o precizie de 0,0002 g.

II.3.5. Extractor Soxhlet sau alt aparat capabil să asigure rezultate identice.

II.3.6. Ac.

II.3.7. Torsiometru sau un aparat similar.

II.4. REACTIVI CHIMICI

II.4.1. Eter de petrol, redistilat, interval de fierbere 40-60 °C.

II.4.2. Apă distilată sau deionizată.

II.5. ATMOSFERĂ DE CONDIȚIONARE ȘI ÎNCERCARE

A se vedea I.4.

II.6. EȘANTIONUL DE LABORATOR

A se vedea I.5.

II.7. TRATAREA PREALABILĂ A EȘANTIOANELOR DE LABORATOR

A se vedea I.6.

II.8. MOD DE LUCRU

II.8.1. *Analiza firului*

Se prelevează o epruvetă din eșantionul de laborator, cu masa de cel puțin 1 g. În cazul firelor foarte fine, analiza poate fi efectuată pe o lungime de minimum 30 m, indiferent de masă.

Se taie firul în bucăți de o lungime corespunzătoare și se separă tipurile de fibre cu ajutorul unui ac sau, dacă este necesar, cu ajutorul unui torsiometru. Tipurile de fibre astfel obținute se plasează în flacoane de cântărire care au fost cântărite în prealabil și se usucă la 105 ± 3 °C până la obținerea unei mase constante, conform descrierii de la punctele I.7.1 și I.7.2.

II.8.2. *Analiza țesăturilor*

Din eșantionul de laborator tratat în prealabil se prelevează o epruvetă fără lizieră, cu masa de minimum 1 g, cu marginile prinse cu grijă pentru a evita destrămarea și paralel cu direcția firelor de urzeală sau de bătătură sau, în cazul tricourilor, paralel cu direcția șirurilor sau a rândurilor. Se separă diferitele tipuri de fibre, se colectează în flacoane de cântărire care au fost cântărite în prealabil și se continuă conform descrierii de la punctul II.8.1.

II.9. CALCULAREA ȘI EXPRIMAREA REZULTATELOR

Se exprimă masa fiecărei fibre din amestec în procente din masa totală a amestecului de fibre. Se calculează rezultatul pe baza masei uscate și pure, corectată cu (a) reprizele convenționale și (b) factorii de corecție necesari pentru a lua în calcul pierderea de material în timpul tratării prealabile.

II.9.1. Calcularea procentului de masă al fibrelor pure și uscate, fără să se țină seama de pierderile de masă din timpul tratării prealabile:

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

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

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

P_1 % este procentul primului component pur uscat;

P_2 % este procentul celui de-al doilea component pur uscat;

P_3 % este procentul celui de-al treilea component pur uscat;

m_1 este masa pură uscată a primului component;

m_2 este masa pură uscată a celui de-al doilea component;

m_3 este masa pură uscată a celui de-al treilea component;

- II.9.2. Pentru calcularea procentului fiecărui component cu aplicarea corecțiilor prin reprize convenționale și, când este cazul, a factorilor de corecție pentru pierderile de masă din timpul tratării prealabile: a se vedea punctul I.8.2.

III. Analiza cantitativă a amestecurilor ternare de fibre printr-o combinație între metoda separării manuale și metoda separării chimice

De câte ori este posibil, se utilizează metoda separării manuale, ținând seama de proporțiile componentelor separați înainte de a trece la orice tip de tratare chimică a fiecărui component individual.

III.1. PRECIZIA METODELOR

Precizia indicată în fiecare dintre metodele de analiză a amestecurilor binare de fibre se referă la reproductibilitate (a se vedea capitolul 2 privind metode de analiză cantitativă a anumitor amestecuri binare de fibre textile).

Reproductibilitatea se referă la fiabilitate, adică obținerea unor valori experimentale foarte apropiate de către laboranții din diferite laboratoare sau în momente diferite, folosind aceeași metodă și obținând rezultate individuale pe epruvete dintr-un amestec omogen identic.

Reproductibilitatea se exprimă prin limita de încredere a rezultatelor la un nivel de încredere de 95 %.

Prin aceasta se înțelege că diferența între două rezultate dintr-o serie de analize efectuate în laboratoare diferite, în condițiile aplicării normale și corecte a metodei la amestecuri omogene identice, nu va depăși limita de încredere decât în 5 cazuri din 100.

Pentru determinarea preciziei de analiză a unui amestec ternar de fibre, la analiza amestecului ternar de fibre, se aplică în mod obișnuit valorile indicate folosite în metodele de analiză a amestecurilor binare de fibre.

Având în vedere că în toate cele patru variante ale analizei chimice cantitative a amestecurilor ternare de fibre au fost prevăzute două dizolvări (folosind două epruvete diferite – în primele trei variante – și o singură epruvetă – în cazul celei de-a patra variante) și presupunând că E_1 și E_2 reprezintă precizia celor două metode pentru analiza amestecurilor binare de fibre, precizia rezultatelor pentru fiecare component este ilustrată în tabelul următor:

Fibre componente	Variante		
	1	2 și 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	$E_1 + E_2$

În cazul utilizării celei de-a patra variante, se poate întâmpla ca gradul de precizie să fie mai scăzut decât cel calculat prin metoda indicată mai sus, din cauza posibilei acțiuni, dificil de evaluat, a primului reactiv asupra rezidului constituit din componentii b și c.

III.2. RAPORT DE ANALIZĂ

- III.2.1. Se indică varianta sau variantele folosite pentru efectuarea analizei, metodele, reactivii și factorii de corecție.

- III.2.2. Se dau informații detaliate cu privire la orice tratări prealabile speciale. (a se vedea punctul I.6).

- III.2.3. Se dau rezultatele individuale și media aritmetică, fiecare cu exactitate de o zecimală.

- III.2.4. De câte ori este posibil, se precizează pentru fiecare component precizia metodei, calculată în conformitate cu tabelul din secțiunea III.1.

IV. Exemple de calcul al procentelor componentelor anumitor amestecuri ternare de fibre utilizând unele din variantele descrise la punctul I.8.1.

Se consideră un amestec de fibre pentru care analiza calitativă a compoziției de materii prime a relevat prezența următorilor componente: 1. lână cardată; 2. nailon (poliamidă); 3. bumbac nealbit.

VARIANTA 1

Folosind această variantă, în care se iau două epruvete diferite și se îndepărtează un component (a = lână) prin dizolvare din prima epruvetă și un al doilea component (b = poliamidă) din a doua epruvetă, se pot obține următoarele rezultate:

1. Masa uscată a primei epruvete după tratarea prealabilă este (m_1) = 1,6000 g.
2. Masa uscată a rezidului după tratare cu soluție alcalină de hipoclorit de sodiu (poliamidă+bumbac) (r_1) = 1,4166 g.
3. Masa uscată a celei de-a doua epruvete după tratarea prealabilă (m_2) = 1,8000 g.
4. Masa uscată a rezidului după tratarea cu acid formic (lână+bumbac) (r_2) = 0,9000 g.

Tratarea amestecului cu soluție alcalină de hipoclorit de sodiu nu determină nici o pierdere de masă a fibrei de poliamidă, în timp ce bumbacul nealbit pierde 3 %, astfel încât $d_1 = 1,00$ și $d_2 = 1,03$.

Tratarea cu acid formic nu determină pierderi de masă în cazul lânii și bumbacului nealbit, astfel încât $d_3 = d_4 = 1,00$.

Dacă în formula de la punctul I.8.1.1. se introduc valorile obținute în urma analizei chimice și factorii de corecție, se obține următorul rezultat:

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

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

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

Procentele diferitelor fibre pure uscate din amestec sunt următoarele:

lână	10,30 %
poliamidă	50,00 %
bumbac	39,70 %

Aceste procente trebuie corectate conform formulelor indicate la punctul I.8.2 pentru a ține seama de reprizele convenționale și de factorii de corecție pentru orice pierderi de masă din timpul tratării prelabile.

Conform anexei IX, reprizele convenționale sunt următoarele: lână cardată 17,0 %, poliamidă 6,25 % și bumbac 8,50 %; de asemenea, se observă pierderea de masă de 4 % a bumbacului nealbit în urma tratării prelabile cu eter de petrol și apă.

Prin urmare:

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

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

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

Așadar, compoziția de materii prime a firului este următoarea:

poliamidă	48,4 %
bumbac	40,6 %
lână	11,0 %
	100,0 %

VARIANTA 4

Se consideră un amestec de fibre pentru care analiza calitativă a relevat prezența următoarelor componente: lână cardată, viscoză și bumbac nealbit.

Presupunând că se folosește varianta 4, adică se îndepărtează succesiv două componente ale amestecului dintr-o singură epruvetă, se obțin următoarele rezultate:

1. Masa uscată a epruvetei după tratarea prealabilă (m) = 1,6000 g.
2. Masa uscată a rezidului după tratare cu soluție alcalină de hipoclorit de sodiu (viscoză+bumbac) (r_1) = 1,4166 g.
3. Masa uscată a rezidului după a doua tratare a rezidului r_1 cu clorură de zinc/acid formic (bumbac) (r_2) = 0,6630 g

Tratarea amestecului cu soluție alcalină de hipoclorit de sodiu nu determină nicio pierdere de masă a fibrei de viscoză, în timp ce bumbacul nealbit pierde 3 %, astfel încât $d_1 = 1,00$ și $d_2 = 1,03$.

Ca urmare a tratării cu acid formic – clorură de zinc, masa bumbacului crește cu 4 %, astfel încât $d_3 = 1,03 \times 0,96 = 0,9888$, valoare rotunjită la 0,99 (d_3 fiind factorul de corecție pentru pierderea de masă sau creșterea masei celui de-al treilea component în primii doi reactivi).

Dacă în formula de la punctul I.8.1.4. se introduc valorile obținute în urma analizei chimice, precum și factorii de corecție, se obține următorul rezultat:

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

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

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

După cum s-a indicat deja pentru varianta 1, aceste procente trebuie corectate conform formulelor de la punctul I.8.2.

$$P_1A \% (\text{lână}) = 10,27 \times [1 + (17,0+0,0) / 100] / [10,27 \times (1 + (17,00+0,0)/100) + 48,71 \times (1 + (13+0,0) / 100) + 41,02 \times (1 + (8,5+4,0) / 100)] \times 100 = 10,61 \%$$

$$P_2A \% (\text{viscoză}) = 48,71 \times [1 + (13+0,0) / 100] / 113,2057 \times 100 = 48,62 \%$$

$$P_3A \% (\text{bumbac}) = 100 - (10,61 + 48,62) = 40,77 \%$$

Prin urmare, compoziția de materii prime a amestecului este următoarea:

viscoză	48,6 %
bumbac	40,8 %
lână	10,6 %
	100,0 %

V. Tabel cu amestecurile ternare tipice de fibre care pot fi analizate utilizând metode ale Uniunii de analiză a amestecurilor binare de fibre (cu titlu ilustrativ)

Amestec nr.	Fibre componente			Varianta	Numărul metodei și reactivul utilizat pentru amestecurile binare de fibre
	Componentul 1:	Componentul 2:	Componentul 3:		
1.	lână sau păr	viscoză, cupro sau anumite tipuri de fibre modale	bumbac	1 și/sau 4	2. (hipoclorit) și 3 (clorură de zinc/acid formic)
2.	lână sau păr	poliamidă sau nailon	bumbac, viscoză, cupro sau modale	1 și/sau 4	2. (hipoclorit) și 4 (acid formic, 80 % m/m)
3.	lână, păr sau mătase	anumite alte fibre	viscoză, cupro, modale sau bumbac	1 și/sau 4	2. (hipoclorit) și 9 (disulfură de carbon/acetona 55,5/44,5 % v/v)
4.	lână sau păr	poliamidă sau nailon	poliester, polipropilenă, fibre acrilice sau fibre de sticlă	1 și/sau 4	2. (hipoclorit) și 4 (acid formic, 80 % m/m)
5.	lână, păr sau mătase	anumite alte fibre	poliester, fibre acrilice, poliamidă sau nailon sau fibre de sticlă	1 și/sau 4	2. (hipoclorit) și 9 (disulfură de carbon/acetona 55,5/44,5 % v/v)
6.	mătase	lână sau păr	poliester	2	11. (acid sulfuric 75 % m/m) și 2. (hipoclorit)
7.	poliamidă sau nailon	fibre acrilice sau anumite alte fibre	bumbac, viscoză, cupro sau modale	1 și/sau 4	4. (acid formic 80 % m/m) și 8. (dimetilformamidă)
8.	anumite clorofibre	poliamidă sau nailon	bumbac, viscoză, cupro sau modale	1 și/sau 4	8. (dimetilformamidă) și 4. (acid formic, 80 % m/m) sau 9. (disulfură de carbon/acetona, 55,5/44,5 % v/v) și 4. (acid formic, 80 % m/m)
9.	fibre acrilice	poliamidă sau nailon	poliester	1 și/sau 4	8. (dimetilformamidă) și 4. (acid formic, 80 % m/m)
10.	acetat	poliamidă sau nailon sau anumite alte fibre	viscoză, bumbac, cupro sau modale	4	1. (acetona) și 4. (acid formic, 80 % m/m)
11.	anumite clorofibre	fibre acrilice sau anumite alte fibre	poliamidă sau nailon	2 și/sau 4	9. (disulfură de carbon/acetona 55,5/44,5 % v/v) și 8. (dimetilformamidă)
12.	anumite clorofibre	poliamidă sau nailon	fibre acrilice	1 și/sau 4	9. (disulfură de carbon/acetona 55,5/44,5 % v/v) și 4. (acid formic, 80 % m/m)

Amestec nr.	Fibre componente			Varianta	Numărul metodei și reactivul utilizat pentru amestecurile binare de fibre
	Componentul 1:	Componentul 2:	Componentul 3:		
13.	poliamidă sau nailon	viscoză, cupro, modale sau bumbac	poliester	4	4. (acid formic, 80 % m/m) și 7. (acid sulfuric, 75 % m/m)
14.	acetat	viscoză, cupro, modale sau bumbac	poliester	4	1. (acetonă) și 7 (acid sulfuric, 75 % m/m)
15.	fibre acrilice	viscoză, cupro, modale sau bumbac	poliester	4	8. (dimetilformamidă) și 7. (acid sulfuric, 75 % m/m)
16.	acetat	lână, păr sau mătase	bumbac, viscoză, cupro, modale, poliamidă sau nailon, poliester, fibre acrilice	4	1. (acetonă) și 2. (hipoclorit)
17.	triacetat	lână, păr sau mătase	bumbac, viscoză, cupro, modale, poliamidă sau nailon, poliester, fibre acrilice	4	6. (diclormetan) și 2. (hipoclorit)
18.	fibre acrilice	lână, păr sau mătase	poliester	1 și/sau 4	8. (dimetilformamidă) și 2. (hipoclorit)
19.	fibre acrilice	mătase	lână sau păr	4	8. (dimetilformamidă) și 11. (acid sulfuric 75 % m/m)
20.	fibre acrilice	lână, păr sau mătase	bumbac, viscoză, cupro sau modale	1 și/sau 4	8. (dimetilformamidă) și 2. (hipoclorit)
21.	lână, păr sau mătase	bumbac, viscoză, modale sau cupro	poliester	4	2. (hipoclorit) și 7. (acid sulfuric 75 % m/m)
22.	viscoză, cupro sau anumite tipuri de fibre modale	bumbac	poliester	2 și/sau 4	3. (clorură de zinc/acid formic) și 7. (acid sulfuric 75 % m/m)
23.	fibre acrilice	viscoză, cupro sau anumite tipuri de fibre modale	bumbac	4	8. (dimetilformamidă) și 3 (clorură de zinc/acid formic)
24.	anumite clorofibre	viscoză, cupro sau anumite tipuri de fibre modale	bumbac	1 și/sau 4	9. (disulfură de carbon/acetonă, 55,5/44,5 % v/v) și 3. (clorură de zinc/acid formic) sau 8. (dimetilformamidă) și 3. (clorură de zinc/acid formic)
25.	acetat	viscoză, cupro sau anumite tipuri de fibre modale	bumbac	4	1. (acetonă) și 3. (clorură de zinc/acid formic)
26.	triacetat	viscoză, cupro sau anumite tipuri de fibre modale	bumbac	4	6. (diclormetan) și 3. (clorură de zinc/acid formic)

Amestec nr.	Fibre componente			Varianta	Numărul metodei și reactivul utilizat pentru amestecurile binare de fibre
	Componentul 1:	Componentul 2:	Componentul 3:		
27.	acetat	mătase	lână sau păr	4	1. (acetonă) și 11. (acid sulfuric 75 % m/m)
28.	triacetat	mătase	lână sau păr	4	6. (diclormetan) și 11. (acid sulfuric 75 % m/m)
29.	acetat	fibre acrilice	bumbac, viscoză, cupro sau modale	4	1. (acetonă) și 8. (dimetilformamidă)
30.	triacetat	fibre acrilice	bumbac, viscoză, cupro sau modale	4	6. (diclormetan) și 8. (dimetilformamidă)
31.	triacetat	poliamidă sau nailon	bumbac, viscoză, cupro sau modale	4	6. (diclormetan) și 4. (acid formic 80 % m/m)
32.	triacetat	bumbac, viscoză, cupro sau modale	poliester	4	6. (diclormetan) și 7. (acid sulfuric 75 % m/m)
33.	acetat	poliamidă sau nailon	poliester sau fibre acrilice	4	1. (acetonă) și 4. (acid formic 80 % m/m)
34.	acetat	fibre acrilice	poliester	4	1. (acetonă) și 8. (dimetilformamidă)
35.	anumite clorofibre	bumbac, viscoză, cupro sau modale	poliester	4	8. (dimetilformamidă) și 7. (acid sulfuric 75 % m/m) sau 9 (disulfură de carbon/acetonă, 55,5/44,5 % v/v) și 7. (acid sulfuric 75 % m/m)
36.	bumbac	poliester	elastolefină	2 și/sau 4	7. (acid sulfuric 75 % m/m) și 14. (acid sulfuric concentrat)
37.	anumite fibre modacrilice	poliester	melamină	2 și/sau 4	8. (dimetilformamidă) și 14. (acid sulfuric concentrat)]

ANEXA IX

Reprizele convenționale utilizate pentru calculul masei fibrelor conținute într-un produs textil*[menționate la articolul 18 alineatul (3)]*

Nr. fibrei	Fibre	Procente
1-2	Lână și păr de origine animală:	
	fibre pieptănate	18,25
	fibre cardate	17,00 ⁽¹⁾
3	Păr de origine animală:	
	fibre pieptănate	18,25
	fibre cardate	17,00 ⁽¹⁾
	Păr de cal:	
	fibre pieptănate	16,00
	fibre cardate	15,00
4	Mătase	11,00
5	Bumbac:	
	fibre normale	8,50
	fibre mercerizate	10,50
6	Capoc	10,90
7	In (sau pânză de in)	12,00
8	Câneapă	12,00
9	Iută	17,00
10	Abacă	14,00
11	Alfă	14,00
12	Fibre din coajă de nucă de cocos	13,00
13	Drobiță	14,00
14	Ramie (fibră înălbită)	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	Cupro	13,00
22	Modală	13,00
23	Proteinică	17,00
24	Triacetat	7,00
25	Viscoză	13,00

Nr. fibrei	Fibre	Procente
26	Acrilic	2,00
27	Clorofibră	2,00
28	Fluorofibră	0,00
29	Modacrilică	2,00
30	Poliamidă sau nailon:	
	fibră discontinuă	6,25
	filament	5,75
31	Aramidă	8,00
32	Poliimidă	3,50
33	Lyocell	13,00
34	Polilactidă	1,50
35	Poliester	1,50
36	Polietilenă	1,50
37	Polipropilenă	2,00
38	Policarbamidă	2,00
39	Poliuretan:	
	fibră discontinuă	3,50
	filament	3,00
40	Vinilică	5,00
41	Trivinilică	3,00
42	Elastodienă	1,00
43	Elastan	1,50
44	Sticlă textilă:	
	cu un diametru mediu mai mare de 5 µm	2,00
	cu un diametru mediu mai mic sau egal cu 5 µm	3,00
45	Elastomultiester	1,50
46	Elastolefină	1,50
47	Melamină	7,00
48	Fibră metalică	2,00
	Fibră metalizată	2,00
	Azbest	2,00
	Fir din hârtie	13,75

(¹) Repriza convențională de 17,00 % se aplică, de asemenea, în cazurile în care este imposibil să se verifice dacă produsul textil conținând lână și/sau păr de animal este de tip pieptănat sau cardat.

ANEXA X

Tabele de corespondență

Directiva 2008/121/CE	Prezentul regulament
Articolul 1 alineatul (1)	Articolul 4
Articolul 1 alineatul (2) litera (d)	Articolul 2 alineatul (3)
Articolul 2 alineatul (1)	Articolul 3 alineatul (1)
Articolul 2 alineatul (2) formula introductivă	Articolul 2 alineatul (2) formula introductivă
Articolul 2 alineatul (2) litera (a)	Articolul 2 alineatul (2) litera (a)
Articolul 2 alineatul (2) litera (b)	Articolul 2 alineatul (2) literele (b) și (c)
Articolul 2 alineatul (2) litera (c)	Articolul 2 alineatul (2) litera (d)
Articolul 3	Articolul 5
Articolul 4	Articolul 7
Articolul 5	Articolul 8
Articolul 6 alineatele (1)-(4)	Articolul 9
Articolul 6 alineatul (5)	Articolul 19
Articolul 7	Articolul 10
Articolul 8 alineatul (1)	Articolul 13 alineatul (1)
Articolul 8 alineatul (2)	Articolul 15 alineatul (1)
Articolul 8 alineatul (3)	Articolul 15 alineatul (2)
Articolul 8 alineatul (4)	Articolul 15 alineatul (3)
Articolul 8 alineatul (5)	—
Articolul 9 alineatul (1)	Articolul 11 alineatele (1) și (2)
Articolul 9 alineatul (2)	Articolul 11 alineatul (3)
Articolul 9 alineatul (3)	Articolul 12 și anexa IV
Articolul 10 alineatul (1) litera (a)	Articolul 16 alineatul (2)
Articolul 10 alineatul (1) litera (b)	Articolul 16 alineatul (3)
Articolul 10 alineatul (1) litera (c)	Articolul 16 alineatul (4)
Articolul 10 alineatul (2)	Articolul 16 alineatul (5)
Articolul 11	Articolul 14 alineatul (4)
Articolul 12	Articolul 18 alineatul (2) și anexa VII
Articolul 13 alineatul (1)	Articolul 18 alineatul (1)
Articolul 13 alineatul (2)	—
Articolul 14 alineatul (1)	—
Articolul 14 alineatul (2)	—
Articolul 15	Articolul 20
Articolul 16	—
Articolul 17	—
Articolul 18	—
Articolul 19	—

Directiva 2008/121/CE	Prezentul regulament
Articolul 20	—
Anexa I	Anexa I
Anexa II	Anexa III
Anexa III	Anexa V
Anexa III punctul 36	Articolul 3 alineatul (1) litera (j)
Anexa IV	Anexa VI
Anexa V	Anexa IX
Anexa VI	—
Anexa VII	—

Directiva 96/73/CE	Prezentul regulament
Articolul 1	Articolul 1
Articolul 2	Anexa VIII capitolul 1 secțiunea I punctul 2
Articolul 3	Articolul 18 alineatul (1)
Articolul 4	Articolul 18 alineatul (4)
Articolul 5	Articolul 20
Articolul 6	—
Articolul 7	—
Articolul 8	—
Articolul 9	—
Anexa I	Anexa VIII capitolul 1 secțiunea I
Anexa II punctul 1 introducere	Anexa VIII capitolul 1 secțiunea II
Anexa II punctul 1 secțiunile I, II și III	Anexa VIII capitolul 2 secțiunile I, II și III
Anexa II punctul 2	Anexa VIII capitolul 2 secțiunea IV

Directiva 73/44/CEE	Prezentul regulament
Articolul 1	Articolul 1
Articolul 2	Anexa VIII capitolul 1 secțiunea I
Articolul 3	Articolul 18 alineatul (1)
Articolul 4	Articolul 18 alineatul (4)
Articolul 5	Articolul 20
Articolul 6	—
Articolul 7	—
Anexa I	Anexa VIII capitolul 3 introducere și secțiunile I-IV
Anexa II	Anexa VIII capitolul 3 secțiunea V
Anexa III	Anexa VIII capitolul 3 secțiunea VI

EXPUNERE DE MOTIVE A CONSILIULUI

I. INTRODUCERE

La 2 februarie 2009, Comisia și-a prezentat propunerea de regulament al Parlamentului European și al Consiliului privind denumirile fibrelor textile și etichetarea corespunzătoare a produselor textile ⁽¹⁾. Propunerea a fost inițial întemeiată pe articolul 95 din tratat ⁽²⁾. A fost însoțită de o evaluare a impactului.

Parlamentul European și-a emis avizul în primă lectură la 18 mai 2010 ⁽³⁾.

Comitetul Economic și Social și-a dat avizul la 16 decembrie 2009 ⁽⁴⁾.

La 13 septembrie 2010, Consiliul a confirmat acordul politic în vederea adoptării unei poziții în primă lectură la o dată ulterioară, în conformitate cu articolul 294 alineatul (5) din TFUE.

La 6 decembrie 2010, Consiliul și-a adoptat poziția în primă lectură cu privire la propunere, astfel cum figurează în documentul 13807/10.

II. OBIECTIV

Obiectivul propunerii susmenționate a fost de a fuziona și a simplifica trei directive existente privind denumirile și etichetarea textilelor ⁽⁵⁾. Astfel, ar trebui ameliorat cadrul de reglementare existent pentru dezvoltarea și utilizarea noilor fibre, în scopul promovării inovării în sectorul textilelor și îmbrăcăminte și pentru a permite utilizatorilor fibrelor și consumatorilor să beneficieze mai rapid de produsele inovatoare.

Ar trebui de asemenea ca regulamentul propus să sporească transparența procesului prin care sunt adăugate noile fibre pe lista de denumiri armonizate de fibre și să introducă o flexibilitate mai mare în adaptarea legislației prin intermediul actelor delegate pentru a face față nevoilor aferente evoluțiilor tehnologice așteptate în industria textilă.

Propunerea inițială a Comisiei nu a avut drept scop extinderea legislației UE la alte chestiuni în materie de cerințe de etichetare dincolo de compoziția fibrelor și de armonizarea denumirilor fibrelor textile care intră sub incidența directivelor existente.

III. ANALIZA POZIȚIEI CONSILIULUI ÎN PRIMĂ LECTURĂ ⁽⁶⁾

1. Generalități

Textul asupra căruia s-a ajuns la un acord politic în cadrul Consiliului păstrează toate obiectivele propunerii Comisiei. Acesta a luat în principal în considerare, dintre amendamentele adoptate de Parlamentul European în primă lectură, pe acelea care sunt compatibile cu obiectivul inițial al propunerii. Noile caracteristici introduse pe parcursul negocierilor din cadrul grupului de lucru al Consiliului vizează definiția procentelor convenționale, o serie de clarificări și actualizări de ordin tehnic din anexe și o dispoziție tranzitorie pentru produsele textile aflate în stoc și care respectă toate cerințele directivelor actuale.

Mai mult, un element nou introdus de Consiliu este setul de dispoziții care transferă procedura de reglementare cu control (PRC) în noua procedură pentru „acte delegate” potrivit Tratatului de la Lisabona (TFUE).

⁽¹⁾ JO C 76, 25.3.2010.

⁽²⁾ Temeiul juridic a fost înlocuit cu articolul 114 TFUE în urma Tratatului de la Lisabona.

⁽³⁾ Documentul Consiliului 9905/10; nepublicat încă în Jurnalul Oficial.

⁽⁴⁾ JO C 255, 22.9.2010, p. 37.

⁽⁵⁾ Directivele 2008/121/CE, 96/73/CE (modificată) și 73/44/CEE.

⁽⁶⁾ Notă: Numerotarea articolelor se referă fie la rezultatul primei lecturi a Parlamentului (documentul 9905/10), fie, acolo unde figurează mențiunea specială („devenit ...”), la documentul care reflectă poziția Consiliului în primă lectură (documentul 13807/10).

2. Amendamentele PE

În primă lectură, Parlamentul European a adoptat 63 de amendamente la text ⁽¹⁾, dintre care amendamentele 9 și 26, amendamentele 10 și 11, amendamentele 12, 47, 48, 49, 50 și 51 împreună, amendamentele 13 și 31, precum și amendamentele 53, 54, 55 și 56 pot fi fiecare tratate ca amendamente combinate, dat fiind faptul că decurg din același raționament sau tratează același subiect. Consiliul a analizat amendamentele PE în mai multe rânduri în timpul negocierilor din cadrul grupului de lucru. La final, Consiliul a acceptat majoritatea amendamentelor PE (40) cel puțin parțial, pentru unele dintre ele acceptând conținutul, altele fiind acceptate și ca formulare exactă. 23 de amendamente ale PE au fost în final respinse de Consiliu.

2.1. Amendamentele PE acceptate de Consiliu și integrate în textul poziției în primă lectură

Amendamentele 1, 3, 6, 8, 15, 17, 22, 34, 35, 39, 40, 41, 42, 46, 52, 57, 61 au fost încorporate în textul Consiliului practic cu aceeași formulare, dat fiind faptul că Consiliul a urmat mai mult sau mai puțin justificarea prezentată de Parlamentul European.

2.2. Amendamentele PE acceptate ca principiu sau parțial, dar introduse în text cu modificări

Amendamentul 2 — considerentul 2 (Legislația Uniunii; denumiri de fibre)

Amendamentul are caracter editorial și ca atare nu este deosebit de controversat. Textul Consiliului încorporează în prezent doar o parte a acestuia.

Amendamentul 5 — considerentul 9 devenit considerentul 10 (Punerea la dispoziție pe piață)

Consiliul a considerat că o aliniere în sensul amendamentului PE nu este indispensabilă pentru formularea unui considerent.

Amendamentul 7 — considerentul 12 devenit considerentul 13 (Adaptarea metodelor uniforme la progresul tehnic)

Consiliul este de acord cu principiul amendamentului, dar este de părere că propriul său text este redactat mai bine decât amendamentul PE.

Amendamentele 10 și 11 — considerentele 17 și 18 (Adaptarea considerentelor la „actele delegate”)

Consiliul a susținut principiul amendamentelor PE în scopul de a adapta propunerea actuală la noul context juridic în ceea ce privește „actele delegate” în urma Tratatului de la Lisabona. Deși considerentul 17 a fost eliminat conform recomandării din amendamentul PE, noua formulare a considerentului 18 diferă de formularea PE, chiar dacă în principal din motive editoriale.

Amendamentul 14 — considerentul 19b (nou) (Raportarea cu privire la noile cerințe de etichetare pentru viitor)

Consiliul a recunoscut că PE este interesat de noile cerințe de etichetare pentru viitor, care ar putea la momentul respectiv să reflecte interesele industriale și pe cele ale consumatorilor, precum și evoluțiile tehnice, dar care nu pot deocamdată să devină realitate în actul juridic actual. Cu toate acestea, Consiliul consideră că eventualele direcții ale activității legislative viitoare ar putea fi explorate prin intermediul cerinței de raportare generală a Comisiei, în temeiul articolului 21, devenit articolul 24. Fără a aduce atingere acestei dispoziții, un considerent formulat mai succint ar putea beneficia de o mai largă susținere din partea Consiliului.

Amendamentul 16 — articolul 1 (Obiect)

Consiliul se declară în favoarea principiului și a majorității părților amendamentului PE. Cu toate acestea, în ceea ce privește scopul regulamentului, formularea „funcționarea pieței interne” este preferată de către Consiliu, ca fiind mai cuprinzătoare și mai exactă pentru o legislație de armonizare comunitară decât formularea recomandată de amendament, referitoare la „libera circulație”.

⁽¹⁾ Nevotate: 4, 18, 20, 28, 67, 68, 69, 70, 71.

Amendamentul 21 — articolul 3 (Definiția „etichetării”)

În această etapă, Consiliul utilizează două definiții diferite ale „etichetării” și „marcării”, deși dispozițiile și cerințele prezentului regulament li se aplică, de regulă, ambelor. Consiliul a utilizat această procedură din motive de claritate. Amendamentul PE urmărește să subsumeze noțiunea de marcă conceptului general de „etichetare”, în scopul de a spori lizibilitatea celorlalte trimiteri din text. În final, diferența pare să aibă caracter editorial, deoarece doar pentru conceptul de „etichetare globală”, modalitățile de marcă descrise nu se aplică în mod normal, lucru care nu pune, totuși, niciun fel de probleme în termeni juridici.

Amendamentul 23 — articolul 4 (Reguli generale pentru introducerea pe piață)

Consiliul a acceptat parțial amendamentul. Una dintre cele două diferențe dintre textul Consiliului și amendamentul PE decurge pur și simplu, în mod logic, din utilizarea noțiunii de „marcare” în textul Consiliului (a se vedea amendamentul 21); cealaltă are un caracter pur editorial.

Amendamentul 25 — articolul 5 (Denumirile de fibre textile)

Consiliul a acceptat principiul amendamentului PE, dar preferă propria sa formulare, diferența având un caracter mai degrabă editorial.

Amendamentul 27 — articolul 7 alineatul (2) (Produse textile pure)

Consiliul susține intenția și părțile principale ale amendamentului PE, dar dorește să insiste mai mult asupra unei trimiteri lămuritoare la articolul 8 („Produse din lână virgină”).

Amendamentul 29 — articolul 8 alineatul (3) (Fibre străine prezente în lână)

Consiliul a susținut majoritatea părților amendamentului PE, dar preferă o clarificare la finalul alineatului, în conformitate cu formularea de la articolul 7 și articolul 18 (devenit articolul 19).

Amendamentul 32 — articolul 11, devenit articolul 13 (Etichetare)

Consiliul a acceptat mare parte din acest amendament. Cu toate acestea, în ceea ce privește formulările „perioada normală de utilizare” și „să reducă la minimum disconfortul”, Consiliul preferă să nu le includă în articol, deoarece nu par să fie aplicabile din punct de vedere juridic.

Amendamentul 33 — articolul 11, devenit articolul 14 (Răspunderea pentru informațiile conținute de etichetă)

Consiliul a acceptat în majoritatea sa amendamentul PE și principiul care stă la baza acestuia. Cu toate acestea, în ceea ce privește formularea exactă și ordinea logică a alineatelor, Consiliul consideră că propriul său text ar fi mai adecvat.

Amendamentul 36 — articolul 12 alineatul (2), devenit articolul 15 alineatul (1) (Vizibilitatea și lizibilitatea informațiilor)

Consiliul a acceptat majoritatea formulărilor propuse de amendament, omițând doar trimiterile la „litere/numere ca mărime, stil”.

Amendamentul 43 — articolul 17 alineatul (2), devenit articolul 18 (Determinarea compoziției fibroase)

Consiliul a acceptat amendamentul, dar a introdus întregul alineat ca prim alineat al unui nou articol, separat, intitulat „Determinarea compoziției fibroase”.

Amendamentul 44 — articolul 17 alineatul (2), noul paragraf 2a, devenit articolul 18 (Neluearea în considerare a elementelor prevăzute în anexa VII)

Consiliul a acceptat amendamentul, dar a introdus întregul alineat ca al doilea alineat al unui nou articol, separat, intitulat „Determinarea compoziției fibroase”.

Amendamentul 45 — articolul 17 alineatul (3), devenit articolul 18 (Metode utilizate de laboratoare)

Consiliul a acceptat a doua parte a amendamentului, care servește în principal unui scop de clarificare. Prima parte, care urmărește solicitarea unei acreditări din partea fiecărui laborator care îndeplinește această funcție ca serviciu pentru autorități, a fost respinsă, deoarece este prea restrictivă și prea greoaie.

Amendamentele 53, 54, 55 și 56 — articolele 19-19c, devenite articolele 20-23 (Dispoziții care vizează actele delegate)

Consiliul a acceptat principiul și majoritatea formulării acestor amendamente ca fiind necesare drept consecință a Tratatului de la Lisabona. Cu toate acestea, în anumite părți ale acestor articole, Consiliul a considerat că propria sa formulare este mai adecvată, de exemplu în privința datei expirării delegării de competențe. Pentru acele chestiuni determinate a căror introducere în articole nu a fost oricum acceptată de Consiliu, posibilitatea actelor delegate a trebuit să fie omisă în consecință.

Amendamentul 60 — articolul 21a, devenit articolul 25 (Dispoziție tranzitorie)

Deși diferența pe fond dintre textul Consiliului și amendamentul PE este minoră, Consiliul este de părere că propria sa formulare este mai clară din punct de vedere juridic.

2.3. Amendamente respinse și prin urmare neintegrate în textul Consiliului

Amendamentele 9 și 26 — considerentul 16 devenit considerentul 17 și articolul 6 alineatul (1) (Reprezentantul fabricantului)

Consiliul consideră că propria sa formulare în cazul considerentului și articolului respectiv este mai clară. În opinia PE, cuvântul „reprezentant” pare să nu restrângă înțelesul la sintagma „reprezentant autorizat” în calitate de operator economic, însă Consiliul își preferă propria formulare („persoană care acționează în numele acestuia”) ca fiind mai clară în această privință. Amendamentele PE nu sunt pe deplin coerente.

Amendamentele 12, 47, 48, 49, 50, 51 — considerentul 18a devenit articolele 18a-18d (nou) (Etichetarea țării de origine)

Consiliul nu a susținut etichetarea obligatorie a țării de origine. În primul rând, acest subiect pare să se situeze în afara domeniului de aplicare al prezentului regulament, care vizează denumirile produselor textile și consolidarea obligațiilor care sunt deja prezente în dreptul actual. În al doilea rând, etichetarea țării de origine ar aduce atingere, într-o anumită măsură, propunerilor de acte juridice orizontale, în cazuri în care la ora actuală se caută o soluție generală pentru problema respectivă.

Amendamentul 66 — considerentul 18b (nou) (Raportul dintre etichetarea țării de origine din prezentul act legislativ și cea din alte acte legislative)

Deși formularea considerentului în sine nu ar pune probleme de substanță, a trebuit ca acesta să fie respins în urma respingerii amendamentelor 12 și 47-51 privind etichetarea obligatorie a țării de origine. Considerentul ar putea fi acceptabil dacă ar fi fost legat de un mecanism de etichetare a țării de origine pe o bază voluntară mai amplă.

Amendamentele 13 și 31 — considerentul 19a și articolul 10a (nou) (Produse de origine animală)

Consiliul a respins aceste amendamente. Nici domeniul de aplicare și nici scopul acestor dispoziții nu este foarte clar, precum nici formularea juridică nu este satisfăcătoare. Categoria fibrelor de origine animală ar releva o suprapunere cu anumite fibre integrate deja la anexa I și care fac obiectul unor dispoziții de etichetare mult mai exacte în temeiul dreptului actual. Pe de altă parte, etichetarea obligatorie a materialelor nefibroase de origine animală s-ar situa în mod evident în afara domeniului de aplicare al prezentului regulament, în vreme ce termenul de material „netextil” nu este definit deloc. Probabil că protecția nemijlocită a anumitor specii pe cale de dispariție nu poate fi realizată printr-o dispoziție atât de generală. Acestea fiind spuse, justificarea pentru aceste amendamente poate fi mai bine validată prin intermediul dispozițiilor la nivelul statelor membre.

Amendamentul 19 — articolul 2 alineatul (2) litera (da) (nouă) (Articole individuale personalizate)

Consiliul a analizat amendamentul și posibila sarcină la adresa producătorilor de articole individuale care reiese din etichetare. Cu toate acestea, dat fiind faptul că o informare suficientă a consumatorilor ar trebui de asemenea să reprezinte o preocupare autentică în ceea ce privește articolele individuale personalizate, și că între timp există o piață crescândă de produse personalizate de masă, scutirea totală a articolelor individuale personalizate de aplicarea cerințelor prezentului regulament nu a fost susținută în Consiliu.

Amendamentul 24 — articolul 4 alineatul (2) (Clauza de salvagardare)

Consiliul a eliminat întregul alineat, deoarece induce în eroare și nu este indispensabil ca dispoziție în textul prezentului regulament.

Astfel a fost tehnic imposibil ca amendamentul Parlamentului European să fie integrat în text.

Amendamentul 30 — articolul 9 (Produse din mai multe fibre)

Consiliul a respins amendamentul, deoarece a preferat să rămână fidel textului propunerii Comisiei.

Amendamentul 72 — articolul 12 alineatul (4) primul paragraf devenit articolul 15 alineatul (3) (Dispoziția referitoare la limbă și simboluri)

Consiliul a respins acest amendament. În primul rând, dispoziția Consiliului referitoare la „limbă” oferă o mai mare libertate anumitor state membre care pot accepta și alte limbi decât cea oficială/cele oficiale; în al doilea rând, Consiliul a întâmpinat grave dificultăți în a accepta simbolurile extralingvistice, care la ora actuală nu sunt nici armonizate și nici bine cunoscute de către clienți.

Amendamentul 37 — articolul 12 alineatul (4) al doilea paragraf, devenit articolul 15 alineatul (3) (Dispoziția referitoare la etichetarea globală)

Consiliul a respins acest amendament din aceleași motive care se aplică în cazul amendamentului 72.

Amendamentul 38 — articolul 12 alineatul (4) paragraf nou devenit articolul 15 alineatul (3) (Actele delegate în cazul „simbolurilor”)

Consiliul a respins acest amendament ca urmare a respingerii amendamentelor 72 și 37.

Amendamentul 58 — articolul 20a (nou) (Revizuire)

Consiliul nu a integrat deocamdată acest amendament în text. Deși în această clauză de revizuire destul de lungă există câteva puncte care merită atenție, s-a impus drept oportună discutarea întregului amendament în cadrul unui „pachet” general privind conținutul de fond și domeniul de aplicare al regulamentului. S-ar putea de asemenea considera că o parte din conținutul amendamentului este mai potrivită sub formă de considerent.

Amendamentul 59 — articolul 21, devenit articolul 24 (Prezentarea de rapoarte)

Consiliul a preferat să păstreze intervalul de cinci ani. Mai mult, adăugarea propusă de PE nu ameliorează claritatea, având în vedere faptul că inițiativele legislative ale Comisiei ar trebui să fie întotdeauna însoțite de o justificare.

Amendamentul 62 — anexa IIa – liniuța 5a (Testarea reacțiilor alergice)

Consiliul nu a integrat acest amendament, deoarece este nevoie cel puțin de o anumită clarificare și de explicații din partea PE, iar formularea ar putea fi îmbunătățită.

Amendamentul 64 — anexa V – punctul 13 (Eliminarea „produselor din fetru”)

Consiliul consideră că includerea produselor din fetru în etichetarea obligatorie este un punct de importanță minoră. Având în vedere faptul că acceptarea amendamentului ar presupune cel puțin o sarcină suplimentară la adresa întreprinderilor implicate, Consiliul nu a fost în postura de a integra acest amendament.

Amendamentul 65 — anexa V – punctul 17 (Eliminarea „pălăriilor din fetru”)

Respingerea acestui amendament urmează același raționament ca și în cazul amendamentului 64.

Amendamentul 63 — anexa V – punctul 24 (Eliminarea „jucăriilor”)

Consiliul a fost de părere că relevanța practică a acestui amendament este minoră. Deși este posibilă limitarea suprapunerii cu directiva privind siguranța jucăriilor, nu pare să fie absolut necesară includerea jucăriilor (textile) în toate cerințele de etichetare.

3. *Cele mai importante inovații aduse textului de către Consiliu*

Articolul 3 litera (k) (Definiția „procentului convențional”)

Consiliul a considerat oportună includerea unei definiții a „procentului convențional”, deoarece această sintagmă are o largă utilizare în textul regulamentului, în special în anexa VIII.

Articolul 25 devenit dispoziție tranzitorie

Consiliul a clarificat, prin intermediul acestei dispoziții tranzitorii, că produsele introduse pe piață în conformitate cu legislația actuală pot să fie vândute în continuare timp de aproximativ doi ani și jumătate. În termenii acestei dispoziții, nu ar trebui ca modificările limitate aduse actualului regim să ducă la o reetichetare greoaie a textilelor etichetate corect până acum.

Articolele 20-23 devenite acte delegate

În urma intrării în vigoare a TFUE, unele dispoziții inițiale care urmau să intre sub incidența PRC au fost integrate în articole noi care stabilesc procedura pentru actele delegate (potrivit articolului 290 din TFUE).

IV. CONCLUZIE

Poziția în primă lectură adoptată de Consiliu subliniază obiectivul principal al propunerii Comisiei. Ar trebui să se poată realiza un cadru unificat și în același timp flexibil privitor la cerințele de etichetare a textilelor, precum și o procedură rapidă de integrare a noilor denumiri de fibre, în condițiile acceptării depline a importanței cerințelor informaționale referitoare la utilizatorii produselor textile. Prin intermediul utilizării dispozițiilor privind „actele delegate”, actualul cadru referitor la denumirile și etichetarea produselor textile poate fi adaptat în mod rapid și eficient.

Prețul abonamentelor în 2011
(fără TVA, inclusiv cheltuieli de transport pentru expediere simplă)

Jurnalul Oficial al UE, seriile L + C, numai versiunea tipărită	22 de limbi oficiale ale UE	1 100 EUR pe an
Jurnalul Oficial al UE, seriile L + C, versiunea tipărită + DVD, ediție anuală	22 de limbi oficiale ale UE	1 200 EUR pe an
Jurnalul Oficial al UE, seria L, numai versiunea tipărită	22 de limbi oficiale ale UE	770 EUR pe an
Jurnalul Oficial al UE, seriile L + C, DVD, ediție lunară (cumulat)	22 de limbi oficiale ale UE	400 EUR pe an
Supliment la Jurnalul Oficial (seria S – Anunțuri de achiziții publice), DVD, ediție săptămânală	Multilingv: 23 de limbi oficiale ale UE	300 EUR pe an
Jurnalul Oficial al UE, seria C – Anunțuri de concurs	Limbă (limbi) în funcție de concurs	50 EUR pe an

Abonamentul la *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*, care apare în limbile oficiale ale Uniunii Europene, este disponibil în 22 de versiuni lingvistice. Jurnalul Oficial cuprinde seriile L (Legislație) și C (Comunicări și informații).

Pentru fiecare versiune lingvistică se încheie un abonament separat.

În conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 920/2005 al Consiliului, publicat în Jurnalul Oficial L 156 din 18 iunie 2005, care prevede că, temporar, instituțiile Uniunii Europene nu au obligația de a redacta toate actele în irlandeză și nici de a le publica în această limbă, Jurnalele Oficiale publicate în limba irlandeză se comercializează separat.

Abonamentul la Suplimentul Jurnalului Oficial (seria S – Anunțuri de achiziții publice) cuprinde toate cele 23 de versiuni lingvistice oficiale într-un singur DVD multilingv.

La cerere, abonamentul la *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene* conferă dreptul de a primi diverse anexe ale Jurnalului Oficial. Abonaților li se semnalează apariția anexelor printr-un aviz către cititori inclus în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

Distribuire și abonamente

Abonamente la diverse periodice destinate vânzării, precum abonamentul la *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*, pot fi contractate prin agențiile noastre de vânzări.

Lista agențiilor de vânzări este disponibilă la adresa:

http://publications.europa.eu/others/agents/index_ro.htm

EUR-Lex (<http://eur-lex.europa.eu>) oferă acces direct și gratuit la dreptul Uniunii Europene. Acest site permite consultarea *Jurnalului Oficial al Uniunii Europene*, inclusiv a tratatelor, a legislației, a jurisprudenței și a actelor pregătitoare ale legislației.

Pentru mai multe informații despre Uniunea Europeană, consultați: <http://europa.eu>

