

**BG**

**BG**

**BG**



## КОМИСИЯ НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ОБЩНОСТИ

Брюксел, 4.3.2009  
COM(2009) 31 окончателен/2

2009/0006 (COD)

### CORRIGENDUM:

Annule et remplace le document COM(2009) 31 final du 30.1.2009

Concerne toutes les versions linguistiques:

erreur au niveau du titre sur la page de couverture

Предложение за

## **РЕГЛАМЕНТ НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА**

**относно наименованията на текстилните влакна и свързаното с тях етикетирание  
на текстилните продукти**

{SEC(2009)91}

{SEC(2009)90}

## **ОБЯСНИТЕЛЕН МЕМОРАНДУМ**

### **1. КОНТЕКСТ НА ПРЕДЛОЖЕНИЕТО**

Идеята за преразглеждането на законодателството относно наименованията на текстилните влакна се появи през последните години в резултат на опита, натрупан с редовни изменения от техническо естество, въвеждащи наименования на нови текстилни влакна в съществуващите директиви. Опитът показва, че има възможност за опростяване на съществуващата правна рамка, което би имало положителен ефект за заинтересованите страни от частния сектор и публичната администрация. Следователно преразглеждането на законодателството има за цел да се опрости и подобри съществуващата регулаторна рамка за разработването и въвеждането на нови влакна с оглед на поощряването на иновациите в текстилния и шивашкия сектор и на възможността ползвателите на влакна и потребителите да се възползват в по-кратки срокове от иновационните продукти.

Освен това предложеното преразглеждане ще подобри също и прозрачността на процеса за добавяне на нови текстилни влакна към списъка с хармонизирани наименования на текстилни влакна. Същевременно то ще доведе до по-голяма гъвкавост при адаптирането на законодателството, за да може да следва нуждите от технически разработки, очаквани в текстилната промишленост.

Преразглеждането няма за цел законодателството на ЕС да бъде допълнено с други изисквания освен тези за влакнестия състав и хармонизирането на наименованията на текстилните влакна, предмет на съществуващите директиви.

Преразглеждането на законодателството на ЕС относно наименованията на текстилните влакна и етикетирането<sup>1</sup> беше обявено през 2006 г. в „Първи доклад относно напредъка по стратегията за опростяването на регулаторната среда“<sup>2</sup> и беше включено в законодателната и работната програма на Комисията за 2008 г.

### **2. КОНСУЛТАЦИЯ СЪС ЗАИНТЕРЕСОВАНИТЕ СТРАНИ**

Поради ограничения обхват на настоящото преразглеждане беше проведено целево консултиране със заинтересованите страни. В процеса на консултирането участваха различни заинтересовани страни: асоциации на производителите и търговците на дребно, синдикати, потребителски организации, европейски органи по стандартизация, както и националните администрации<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Директиви 96/74/ЕО (изменена), 96/73/ЕО (изменена) и 73/44/ЕИО.

<sup>2</sup> Работен документ на Комисията COM(2006) 690 окончателен.

<sup>3</sup> CIRFS/BISFA (Международно бюро за стандартизация на изкуствени влакна), Euratex, AEDT (Европейска асоциация на националните организации на търговците на дребно в текстилния сектор), синдикати, ANEC (Европейска асоциация за координация на представяването на интересите на потребителите в процеса на стандартизация), BEUC (Европейска организация на

През периода от януари до август 2008 г. заинтересованите страни и представителите на държавите-членки бяха приканени да представят техните виждания, идеи и предложения както по време на срещите, организирани от службите на Комисията, така и в писмен вид.

Заинтересованите страни са на мнение, че въвеждането на наименования на нови влакна в европейското законодателство е важно за поощряването на иновациите в европейската промишленост, а така също и за информацията за потребителите. Политическото съдържание на техническите изменения в законодателството относно наименованията на текстилни влакна обаче не оправдава тежките процедури и разходите, свързани с транспонирането на директива; поради това следва да се използва по-просто законодателно решение.

Резултатите от процеса на консултиране са изложени в доклада за оценка на въздействието и приложенията към него.

### **3. ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО**

Въз основа на резултатите от консултацията със заинтересованите страни и на изследването, озаглавено „Опростяване на законодателството на ЕС в областта на наименованията на текстилни влакна и етикетирането — оценка на въздействието на вариантите за политика“<sup>4</sup> Комисията изготви оценка на въздействието на различните варианти за политика за постигането на посочените по-горе цели.

Комитетът за оценка на въздействието на Европейската комисия прегледа проектодоклада за оценка на въздействието, изготвен от съответната служба, и го одобри с уговорката, че ще бъдат внесени някои изменения<sup>5</sup>.

Анализът и сравнението на различните варианти и на тяхното въздействие водят до следните заключения:

- включването на насоки относно съдържанието на досието към заявлението, както и определянето на лаборатории, които да подпомагат дружествата при изготвянето на досието, е възможно да са от полза, ако водят до подаването на досиета към заявленията, отговарящи в по-голяма степен на изискванията на службите на Комисията. Това би могло да доведе до значително спестяване на време както за промишлеността, така и за публичните органи.
- най-големите ползи за промишлеността произлизат от съкращаването на времето, което изминава между подаването на заявление за ново наименование на текстилно влакно и възможността то да бъде пуснато на пазара с новото наименование. Това води до спестяване на административни разходи и по-ранно реализиране на приходи от продажбите на влакното.

---

потребителите), CEN (Европейски комитет по стандартизация ), представители на държавите-членки.

<sup>4</sup> Изследването е достъпно на адрес: [http://ec.europa.eu/enterprise/textile/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/textile/index_en.htm).

<sup>5</sup> [http://ec.europa.eu/governance/impact/iab\\_en.htm](http://ec.europa.eu/governance/impact/iab_en.htm).

- най-големите ползи за органите на държавите-членки произлизат от заменянето на директивите с регламент, тъй като повече няма да им се налага да транспонират измененията в националното законодателство. За държавите-членки това би означавало значително намаляване на разходите.

- с преразглеждането ползите за потребителите ще останат непроменени, а именно сигурността, че влакната с дадено наименование притежават определени характеристики. Допълнителни ползи за потребителите би могло да има и от по-ранното пускане на пазара на новите влакна.

#### **4. ПРАВНО ОСНОВАНИЕ И СУБСИДИАРНОСТ**

Правното основание на законодателството на ЕС относно наименованията на текстилните влакна и етикетирането им е член 95 от Договора за ЕО. С него се цели изграждането на вътрешен пазар за текстилни продукти, където се гарантира, че потребителите получават подходяща информация.

През седемдесетте години на XX век държавите-членки признаха нуждата от хармонизиране на общностното законодателство в областта на наименованията на текстилните влакна. Различните (нехармонизирани) наименования на текстилните влакна в държавите-членки на ЕС биха създали техническа пречка за търговията на вътрешния пазар. Освен това интересите на потребителите биха били по-добре защитени, ако предоставената информация в тази област е еднаква в целия вътрешен пазар.

С настоящото предложение не се променя политическото равновесие между държавите-членки и ЕС. Предвижда се създаването на комитет, който да подпомага Комисията и да предоставя становища относно предложените мерки за прилагане, целящи изменение на регламента, според правилата на комитет по регулиране с контрол. Това е понастоящем ситуацията със съществуващите директиви.

#### **5. ОСНОВНИ ЕЛЕМЕНТИ НА ПРЕДЛОЖЕНИЕТО И ПРОМЕНИ В СЪЩЕСТВУВАЩОТО ЗАКОНОДАТЕЛСТВО ОТНОСНО НАИМЕНОВАНИЯТА НА ТЕКСТИЛНИТЕ ВЛАКНА И ЕТИКЕТИРАНЕТО**

Основните промени в съществуващото законодателство могат да се обобщят по следния начин:

##### **5.1. Улесняване на законодателния процес за адаптиране на законодателството към техническия напредък**

###### **5.1.1. Преобразуване на Директива 96/74/ЕО в регламент**

Законодателството на ЕС относно наименованията на текстилните влакна и етикетирането им трябва да се адаптира всеки път, когато се добавя наименование на ново текстилно влакно в списъка с хармонизирани наименования; тези промени са от чисто техническо естество и могат да бъдат въведени по-лесно под формата на регламент, намалявайки по този начин административната тежест за националните органи.

#### *5.1.2. Отмяна на директивите относно методите и преобразуването им в технически приложения*

Методите за количествено определяне са основен инструмент за проверка на информацията, предоставена на етикета за състав, която също се нуждае от актуализиране с наименованията на новите влакна. Предвид тяхното подробно техническо съдържание адаптирането на тези единни методи ще се извърши по-добре под формата на приложения към основния регламент. Поради това с член 22 се отменят Директиви 96/73/ЕО и 73/44/ЕИО, а в предложението за регламент се включва приложение VIII за установяване на единни методи, използвани при официални изпитвания.

### **5.2. Съкращаване на времето между подаването на заявление и приемането на наименование за ново текстилно влакно**

С цел да позволи на производителите на текстилни влакна, ползвателите на влакна и потребителите да се възползват по-бързо от употребата на нови влакна и иновационни продукти, наименованията на новите влакна следва да бъдат приемани в законодателството на ЕС в по-кратки срокове. В допълнение към спечеленото време в резултат от преобразуването на Директива 96/74/ЕО в регламент, времето, необходимо за техническото проучване на исканията за наименования на нови влакна, може да бъде съкратено, ако досиетата към заявленията, подадени от производителите, са по точни и изчерпателни спрямо изискванията, на които трябва да отговарят.

#### *5.2.1. Минимални изисквания за заявленията за наименования на нови текстилни влакна*

С нов член (член 6) се установява процедурата, която да бъде следвана от производителя при искането за добавяне на наименование за ново текстилно влакно в техническите приложения към регламента. Производителят трябва да подаде заявление, придружено от досие, до Комисията, като взема предвид минималните изисквания, посочени в приложение II.

#### *5.2.2. Доклад за изпълнението на регламента*

В член 21 се предвижда доклад за изпълнението на регламента, който Комисията изготвя след период от 5 години. Вниманието в доклада ще бъде съсредоточено върху оценката на опита, натрупан чрез заявленията за наименования на нови влакна, получени през посочения период, и върху проучването на възможността за постигане на допълнително съкращаване на времето посредством преразглеждане на предложените процедури.

### **5.3. Други промени**

Наред с измененията, посочени в точки 5.1 и 5.2, текстът на съществуващото законодателство беше преразгледан в съответствие с последните законодателни стандарти, с цел да се улесни директната му приложимост и да се гарантира, че гражданите, икономическите оператори и публичните органи могат лесно да идентифицират правата и задълженията си.

Съществените промени, направени в предложението са следните:

- в член 1 се определя предмета на регламента
- в член 3 се включват допълнителни определения
- в член 4 се посочват основните задължения за пускане на пазара на текстилни продукти
- в член 11, параграф 2 се определя изрично задължението на икономическите оператори да осигуряват етикет, както и да гарантират за информацията, която се съдържа в него
- в член 14 относно специалните разпоредби се прави позоваване на техническо приложение, в което са определени подробните правила за някои текстилни продукти
- по подобен начин в член 16 относно елементите, за които не се налага определяне на процентното съдържание на влакната, се прави позоваване на техническо приложение
- в член 17 са установени разпоредбите за пазарен надзор
- в член 18 се посочват страничните влакна и производствения толеранс

## **6. ТЕКУЩО ИЗМЕНЕНИЕ НА ДИРЕКТИВИТЕ ЗА ТЕКСТИЛНИТЕ ПРОДУКТИ**

През 2006 г. службите на Комисията получиха заявление за добавяне на наименованието на новото влакно „меламин“ в приложенията към Директива 96/74/ЕО. На заседанията на работната група за техническо проучване с участието на експерти от държавите-членки имаше консенсус, че заявлението е технически издържано. Следователно е целесъобразно Директиви 96/74/ЕО и 96/73/ЕО да се адаптират към техническия напредък.

По този начин Директиви 96/74/ЕО и 96/73/ЕО ще бъдат изменени с цел включване на наименованието на новото влакно „меламин“ в техническите приложения към тях. В съответствие с член 16, параграф 1 от Директива 96/74/ЕО и член 5, параграф 2 от Директива 96/73/ЕО, добавките в приложения I и II към Директива 96/74/ЕО и добавките и измененията на приложение II към Директива 96/73/ЕО се извършват от Комисията в съответствие със становището на Комитета по директивите за наименованията на текстилните продукти и етикетиранията.

Предвидено е Комисията да се консултира с Комитета, докато в Съвета и Европейския парламент тече законодателната процедура за приемането на настоящото предложение за нов регламент. Предвижда се също така новото влакно „меламин“ да бъде добавено в приложенията към директивите, след като Комитетът предостави положително становище за предложението на Комисията. Поради това с цел предотвратяване на ненужни забавяния и допълнителни изменения е целесъобразно в новия регламент да бъде включено новото влакно в скоби [меламин], в зависимост от положително становище на Комитета.

Предложение за

**РЕГЛАМЕНТ .../.../ЕО НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА**

от [...] година

**относно наименованията на текстилните влакна и свързаното с тях етикетиране  
на текстилните продукти**

**(текст от значение за ЕИП)**

ЕВРОПЕЙСКИЯТ ПАРЛАМЕНТ И СЪВЕТЪТ НА ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ,

като взеха предвид Договора за създаване на Европейската общност, и по-специално член 95 от него,

като взеха предвид предложението на Комисията,

като взеха предвид становището на Европейския икономически и социален комитет<sup>6</sup>,

в съответствие с процедурата, предвидена в член 251 от Договора<sup>7</sup>,

като имат предвид, че:

- (1) Директива 73/44/ЕИО на Съвета от 26 февруари 1973 г. относно сближаването на законодателствата на държавите-членки относно количествения анализ на трикомпонентни меланжи от текстилни влакна<sup>8</sup>, Директива 96/73/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 16 декември 1996 г. относно някои методи за количествен анализ на двукомпонентни смеси от текстилни влакна<sup>9</sup> и Директива 96/74/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 16 декември 1996 г. относно наименованията на текстилните продукти (преработена)<sup>10</sup> са изменяни неколkokратно. Тъй като предстои да бъдат внесени допълнителни изменения, те следва да бъдат заменени с един единствен законодателен инструмент от съображения за яснота.
- (2) Съдържанието на законодателството на Общността относно наименованията на текстилните влакна и свързаното с тях етикетиране на текстилните продукти е от много техническо естество и с подробни разпоредби, които се налага да бъдат редовно адаптирани. С цел да се избегне необходимостта държавите-членки да транспонират техническите изменения в националното законодателство и за да

---

<sup>6</sup> ОВ С, г., стр. .

<sup>7</sup> ОВ С, г., стр. .

<sup>8</sup> ОВ L 83, 30.3.1973 г., стр. 1.

<sup>9</sup> ОВ L 32, 3.2.1997 г., стр. 1.

<sup>10</sup> ОВ L 32, 3.2.1997 г., стр. 38.



се намали административната тежест за националните органи, както и за да стане възможно по-бързото приемане на наименованията на нови влакна, които да се прилагат едновременно в цялата Общност, изглежда, че регламентът е най-подходящият правен инструмент за осъществяване на законодателното опростяване.

- (3) С цел да се премахнат евентуалните пречки за правилното функциониране на вътрешния пазар, предизвикани от различаващи се разпоредби в държавите-членки по отношение на наименованията, състава и етикетирането на текстилните продукти, е необходимо да се хармонизират наименованията на текстилните влакна и на данните върху етикетите, маркировките и документите, които придружават текстилните продукти на различните етапи от тяхното производство, преработка и разпространение.
- (4) Целесъобразно е да се установят правила, позволяващи на производителите да искат включването на наименования на нови влакна в списъка с наименования на разрешените влакна.
- (5) Следва също да бъде предвидена разпоредба по отношение на някои продукти, които не са изработени единствено от текстилни материали, но имат текстилна съставка, която съставлява съществена част от продукта или към която производителят, преработвателят или търговецът насочва по-специално вниманието.
- (6) Толерансът по отношение на „други влакна“, които не се обявяват върху етикетите, следва да се прилага както за чистите продукти, така и за смесите.
- (7) Етиктирането за състава следва да бъде задължително, за да се гарантира, че точна информация е достъпна по един и същи начин за всички потребители в Общността. Когато е технически трудно да се определи точно съставът на даден продукт по време на производството, следва да бъде възможно да се посочат върху етикета само тези влакна, които са известни към съответния момент, при условие че те съставляват определен процент от крайния продукт.
- (8) С цел да се избегнат различията при прилагането в държавите-членки, е необходимо да се определят точни методи за етиктирането на някои текстилни продукти, състоящи се от два или повече компонента, както и да се посочат тези компоненти на текстилните продукти, които не се налага да бъдат вземани предвид за целите на етиктирането и анализа.
- (9) Текстилните продукти, които са предмет само на изискванията за общо етиктиране, както и продаваните на метър или на парче продукти, следва да бъдат предлагани за продажба по такъв начин, че потребителят да може напълно да се запознае с данните, посочени върху външната опаковка или върху топа.
- (10) Използването на описания или наименования, които се ползват с особен престиж сред ползвателите и потребителите, следва да бъде предмет на определени условия. Освен това, за да се предостави информация на ползвателите и потребителите, е целесъобразно наименованията на влакната да са свързани с характеристиките им.

- (11) Пазарният надзор в държавите-членки над продуктите, попадащи в обхвата на настоящия регламент, следва да бъде предмет на разпоредбите на Директива 2001/95/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 3 декември 2001 г. относно общата безопасност на продуктите<sup>11</sup>.
- (12) Необходимо е установяването на методи за вземане на проби и анализ на текстилните продукти, с цел да се изключи всякаква възможност за възражения срещу използваните методи. Използваните методи за официални изпитвания, извършвани в държавите-членки за определяне на влакнестия състав на текстилните продукти, следва да бъдат еднакви както по отношение на предварителната обработка на пробата, така и по отношение на нейния количествен анализ; поради това в настоящия регламент следва да се определят единни методи за анализ на преобладаваща част от текстилни продукти, произведени от двукомпонентни и трикомпонентни смеси, които се предлагат на пазара.
- (13) Лабораторията, отговорна за извършването на изпитвания върху двукомпонентни смеси, за които няма единен метод за анализ на общностно равнище, следва да разполага с възможността да определя състава на такива смеси, използвайки всеки валиден метод на нейно разположение, като в доклада за анализа посочва получения резултат и, доколкото това е известно, точността на използвания метод.
- (14) В настоящия регламент следва да се установят приетите допустими отклонения, които да се прилагат за безводната маса на всяко влакно по време на определянето посредством анализ на влакнестия състав на текстилните продукти, и следва да бъдат указани две различни приети допустими отклонения за изчисление на състава на кардирани или камгарни влакна, съдържащи вълна и/или животинска козина. Тъй като не винаги е възможно да се установи дали продуктът е кардиран или камгарен, в резултат на което могат да се получат противоречиви резултати при прилагането на толеранса по време на проверките за съответствие на текстилните продукти, извършвани в Общността, в случай на съмнение на извършващите тези проверки лаборатории следва да бъде разрешено да прилагат само едно прието допустимо отклонение.
- (15) Следва да се установят правила по отношение на продуктите, които не подлежат на общите изисквания за етикетиране на настоящия регламент, и по-специално за продуктите за еднократна употреба или тези, за които се изисква само общо етикетиране.
- (16) Целесъобразно е да се създаде процедура, която да се спазва от всеки производител или негов представител, който желае да включи наименование на ново влакно в техническите приложения. Следователно в настоящия регламент следва да се посочат изискванията, които да се прилагат за наименованията на нови влакна, които да бъдат включени в техническите приложения.
- (17) Мерките, необходими за прилагането на настоящия регламент, следва да бъдат приети в съответствие с Решение 1999/468/ЕО на Съвета от 28 юни 1999 г. за

---

<sup>11</sup> ОВ L 35, 6.2.2004 г., стр. 39.

установяване на условията и реда за упражняване на изпълнителните правомощия, предоставени на Комисията<sup>12</sup>.

- (18) По-специално Комисията следва да бъде оправомощена да адаптира към техническия напредък списъка с наименования на текстилни влакна и съответните описания, минималните изисквания за техническата документация, придружаваща заявлението, подадено от производителя за добавяне на наименование на ново влакно към списъка с разрешени наименования на влакна, специалните разпоредби по отношение на корсетните продукти и някои видове текстил, списъка с продукти, за които етикетирането или маркировката не са задължителни, списъка с продукти, за които е задължително само общото етикетирание или маркировка, списъкът с елементите, които не се вземат предвид при определянето на процентното съдържание на влакна, приетите допустими отклонения, използвани при изчисляването на масата на влакната, съдържащи се в даден текстилен продукт, както и да адаптира съществуващите методи за количествен анализ на двукомпонентни и трикомпонентни смеси или да приема нови такива. Тъй като тези мерки са от общ характер и са предназначени да изменят несъществени елементи на настоящия регламент, *inter alia* като го допълнят с нови несъществени елементи, те трябва да бъдат приети в съответствие с процедурата по регулиране с контрол, предвидена в член 5а от Решение 1999/468/ЕО.
- (19) Тъй като целите на предприеманото действие, а именно приемането на единни правила за употребата на наименованията на текстилните влакна и свързаното с това етикетирание на текстилните продукти, не могат да бъдат постигнати в достатъчна степен от държавите-членки поради мащаба на действието и съответно могат да бъдат по-добре осъществени на общностно равнище, Общността може да приеме мерки в съответствие с принципа на субсидиарност, изложен в член 5 от Договора. В съответствие с принципа на пропорционалност, установен в същия член, настоящият регламент не надхвърля необходимото за постигането на посочените цели.
- (20) Директиви 96/74/ЕО [или преработената версия], 96/73/ЕО и 73/44/ЕИО следва да бъдат отменени,

ПРИЕХА НАСТОЯЩИЯ РЕГЛАМЕНТ:

## Глава 1

### Общи разпоредби

#### Член 1

#### Предмет

---

<sup>12</sup>

ОВ L 184, 17.7.1999 г., стр. 23.

С настоящия регламент се определят правилата за употреба на наименованията на текстилните влакна и свързаното с тях етикетирание на текстилните продукти, както и правилата за количествен анализ на двукомпонентни и трикомпонентни смеси от текстилни влакна.

## *Член 2*

### **Приложно поле**

1. Настоящият регламент се прилага за текстилните продукти.

Той се прилага също и за следните продукти:

- а) продукти с тегловно съдържание на текстилни влакна не по-малко от 80 %;
- б) покривни материи за мебели, дъждобрани или слънчобрани, с тегловно съдържание на текстилни компоненти не по-малко от 80 %;
- в) текстилни компоненти на многослойни подови настилки, матраци, стоки за къмпинг и топли подплати за обувни изделия, ръкавици и спортни ръкавици, при условие че тези части или подплати съставляват не по-малко от 80 % тегловно от целия продукт;
- г) текстилни изделия, включени в състава на други продукти и съставляващи неотделима част от тях, когато техният състав е посочен.

2. Разпоредбите на настоящия регламент не се прилагат за текстилни продукти, които:

- а) са предназначени за износ за трети страни;
- б) се въвеждат в държавите-членки под митнически контрол за транзитни цели;
- в) се внасят от трети страни за активно усъвършенстване;
- г) се изработват по подизпълнителски договор от лица, работещи надомно, или от самостоятелни предприятия, които работят с материали, доставени без да се прехвърля срещу заплащане собствеността върху тях.

## *Член 3*

### **Определения**

1. За целите на настоящия регламент се прилагат следните определения:

- а) „текстилни продукти“ означава всякакви необработени, полуобработени, обработени, полуфабрични, фабрични, полуготови или готови продукти, които са съставени единствено от текстилни влакна, независимо от използвания процес на смесване или съчетаване;
- б) „текстилно влакно“ означава едно от следните:

- i) единица материя, характеризираща се с гъвкавост, тънкост и високо съотношение на дължина към максималния напречен размер, което я прави подходяща за влагане в производството на текстил;
  - ii) гъвкави ленти или тръби, с видима ширина не повече от 5 mm, включително ленти, изрязани от по-широки ленти или листове, произведени от веществата, използвани за изработката на влакната, изброени в таблица 2 от приложение I и подходящи за влагане в производството на текстил;
- в) „видима широчина“ е широчината на лентата или тръбата след като е сгъната, сплескана, пресована или усукана, или средната широчина, когато широчината не е равномерна;
- г) „текстилен компонент“ означава част от текстилен продукт с отделен влакнест състав.
- д) „странични влакна“ са влакна, различни от посочените върху етикета;
- е) „подплата“ означава отделен елемент, използван при изработката на облекла и други продукти, представляващ един или повече слоеве от текстилен материал, свободно прикачен по протежението на един или повече от бордовете;
- ж) „общо етикетиране“ означава начин на етикетиране, при който един етикет се използва за няколко текстилни продукта или компонента;
- з) „продукти за еднократна употреба“ означава текстилни продукти, проектирани за еднократно използване или за ограничен период от време и чието нормално използване изключва възможността за каквото и да е възстановяване за последваща употреба за същата или за подобна цел.

#### *Член 4*

#### **Общи правила**

1. Текстилните продукти могат да бъдат пускани на пазара в рамките на Общността преди или по време на тяхната промишлена преработка, или на който и да било от етапите на разпространение само ако тези продукти са етикетираны в съответствие с разпоредбите на настоящия регламент.

2. Разпоредбите на настоящия регламент се прилагат, без да се засяга прилагането на националните и общностните правила относно защитата на индустриалната и търговската собственост, относно означенията за произход, наименованията за произход и предотвратяването на нелоялната конкуренция.

## Глава 2

### Изисквания за наименованията на текстилните влакна и свързаното с тях етикетиране

#### Член 5

##### Наименования на текстилните влакна

1. Единствено наименованията на влакна, изброени в приложение I, се използват при етикетирането за състава на продукта.
2. Използването на наименованията, изброени в приложение I, е запазено за влакна, чието естество отговаря на описанието, установено в същото приложение.

Наименованията не се използват за други влакна, нито под формата на самото наименование, нито като корен или прилагателно.

Терминът „коприна“ не може да се използва за обозначаване на формата или за специфично представяне на непрекъсната нишка от текстилни влакна.

#### Член 6

##### Заявления за наименования на нови текстилни влакна

Всеки производител или негов представител може да подаде заявление до Комисията за добавянето на наименование на ново текстилно влакно към списъка в приложение I.

Към заявлението се включва и техническо досие, изготвено в съответствие с приложение II.

#### Член 7

##### Чисти продукти

1. Само текстилните продукти, съставени изключително само от едно и също влакно, могат да бъдат етикетирани като „100 %“, „чист“ или „изцяло“.

Посочените термини или подобни на тях термини не се използват за други продукти.

2. Даден текстилен продукт се смята за изключително съставен от едно и също влакно, ако тегловното съдържание на други влакна не надвишава 2 %, при условие че това количество е оправдано от технически съображения и не е добавено поради установена практика.

При същото условие текстилен продукт, който е преминал през процес на кардиране, се смята за единствено съставен от едно и също влакно, ако тегловното съдържание на други влакна не надвишава 5 %.

## *Член 8*

### **Вълнени продукти**

1. Даден текстилен продукт може да бъде етикетирен с едно от наименованията, посочени в приложение III, ако е съставен изключително само от вълнено влакно, което преди това не е било включвано в готов продукт, което не е било подлагано на каквито и да било процеси на предане и/или тепане, различни от необходимите за производството на този продукт, и което не е било повредено от обработка или употреба.

2. Чрез дерогация от параграф 1 наименованията, посочени в приложение III, могат да бъдат използвани за описание на вълна, съдържаща се в смес от влакна, ако е изпълнено всяко от следните условия:

- а) цялата вълна, съдържаща се в сместа, отговаря на изискванията, определени в параграф 1;
- б) тази вълна съставлява не по-малко от 25 % от общата маса на сместа;
- в) в случай на кардирана смес, вълната се смесва само с едно друго влакно;

Указва се пълното процентно съдържание на тази смес .

3. Влакнестите примеси в продуктите, посочени в параграфи 1 и 2, включително във вълнените продукти, преминали процес на кардиране, не превишават 0,3 %, а наличието им е обосновано от технически съображения от производствено естество.

## *Член 9*

### **Текстилни продукти от разнородни влакна**

1. Текстилен продукт, съставен от две или повече влакна, едно от които съставлява поне 85 % от общата маса, се етикетира по един от следните начини:

- а) наименованието на влакното, което съставлява най-малко 85 % от общата маса, следвано от тегловното съдържание в проценти;
- б) наименованието на влакното, което съставлява най-малко 85 % от общата маса, следвано от думите „минимум 85 %“;
- в) пълното процентно съдържание на състава на продукта.

2. Текстилен продукт, съставен от две или повече влакна, никое от които не съставлява 85 % от общата маса, се етикетира с наименованието и тегловното съдържание в проценти на най-малко две от влакната с най-голямо процентно съдържание,

последвани от наименованията на другите съставни влакна в низходящ ред по тегловно съдържание, със или без указание за тяхното тегловно съдържание в проценти.

Въпреки това се прилагат също и следните правила :

- а) влакна, които поотделно съставляват по-малко от 10 % от общата маса на продукта, могат да бъдат обозначени събирателно посредством термина „други влакна“, последван от общото тегловно съдържание в проценти;
- б) когато наименованието на влакно, което съставлява по-малко от 10 % от общата маса на продукта, е точно определено, се обозначава пълното тегловно съдържание в проценти на влакното в състава на този продукт.

3. На продукти с чиста памучна основа и чист ленен вътък, в които процентното съдържание на лена е не по-малко от 40 % от общата маса на неоразмерения плат, може да се даде наименованието „памучно-ленена смес“, което трябва да бъде придружено от указанието за състава „чиста памучна основа — чист ленен вътък“.

4. За текстилните продукти, чиито състав не може да бъде лесно установен по време на производството, може да се използва терминът „смесени влакна“ или терминът „неспецифициран текстилен състав“.

#### *Член 10*

##### **Декоративни влакна и антистатични влакна**

Видимите и разграничими влакна, които имат чисто декоративна функция и не надвишават 7 % от масата на крайния продукт, не е необходимо да се споменават във влакнестия състав, предвиден в членове 7 и 9.

Същото важи и за металните влакна и други влакна, които са вложени с цел получаването на антистатичен ефект и които не надвишават 2 % от масата на крайния продукт.

За продуктите, посочени в член 9, параграф 3, тези процентни съдържания се изчисляват поотделно за масата на основата и масата на вътъка.

#### *Член 11*

##### **Етикети и маркировка**

1. При пускането им на пазара текстилните продукти се етикетират или маркират.

Етикетите или маркировката обаче може да бъдат заменени или допълнени с придружаващи търговски документи, когато продуктите не се предлагат за продажба на крайния потребител или когато те се доставят в изпълнение на поръчка, направена от държавата или друго публичноправно юридическо лице.

2. Производителят или неговият упълномощен представител, установен в Общността, или, в случай че нито производителят, нито неговият упълномощен представител са



установени в Общността, икономическият оператор, отговорен за първото пускане на текстилния продукт на пазара на Общността, осигурява етикета и гарантира точността на информацията, съдържаща се в него.

Дистрибуторът гарантира, че продаваните от него текстилни продукти са снабдени с необходимите етикети, предвидени в настоящия регламент.

Лицата, посочени в първата и втората алинея гарантират, че всяка информация, предоставена при пускането на текстилните продукти на пазара, не може да бъде обърквана с наименованията и описанията, установени в настоящия регламент.

## *Член 12*

### **Използване на наименованията и описанията**

1. Наименованията и описанията, посочени в членове 5, 7, 8 и 9, се указват ясно в договори за покупко-продажба, сметки, фактури и други търговски документи.

Използването на съкращения не е разрешено. Може обаче да се използва код за механизирена обработка, при условие че този код е пояснен в същия документ.

2. Наименованията и описанията, посочени в членове 5, 7, 8 и 9, се указват в каталозите и търговската литература, върху опаковките, етикетите и маркировките с ясен, четлив и еднакъв шрифт, когато текстилните продукти се предлагат за продажба.

3. Търговските марки или наименованието на предприятието може да бъдат указани непосредствено преди или след наименованията и описанията, посочени в членове 5, 7, 8 и 9.

Когато обаче дадена търговска марка или наименование на предприятие съдържа в себе си самостоятелно или като прилагателно или корен едно от наименованията, изброени в приложение I или наименование, което е възможно да бъде объркано с някое от тях, тази търговска марка или наименование се посочва непосредствено преди или след наименованията и описанията, посочени в членове 5, 7, 8 и 9.

Всяка друга информация се посочва винаги отделно.

4. Етикетът и маркировката са на езика или езиците на държавата-членка, на територията на която текстилните продукти се предлагат за продажба или се продават на крайния потребител, ако това се изисква от законодателството на държавата-членка.

За бобини, макари, чилета, кълбета или други малки количества конци за шиене, кърпене и бродирание изискванията на първата алинея се прилагат за общия етикет, посочен в член 15, параграф 3. Етикетите на отделните елементи могат да бъдат на всеки един от езиците на Общността.

## *Член 13*

### **Многокомпонентни текстилни продукти**

1. Всеки текстилен продукт, съставен от два или повече компонента, е снабден с етикет, указващ влакнестия състав на всеки компонент.

Такова етикетиране не е задължително за компоненти, различни от основната подплата и представляващи по-малко от 30 % от общата маса на продукта.

2. Когато два или повече текстилни продукта имат еднакъв влакнест състав и обикновено образуват самостоятелна единица, те може да бъдат само с един етикет.

#### *Член 14*

### **Специални разпоредби**

Влакнестият състав на продуктите, посочени в приложение IV, се указва в съответствие с правилата за етикетиране, установени в посоченото приложение.

#### *Член 15*

### **Дерогации**

1. Чрез дерогация от членове 11, 12 и 13 се прилагат правилата, установени в параграфи 2, 3 и 4 от настоящия член.

Във всички случаи продуктите, посочени в параграфи 3 и 4 от настоящия член се предлагат за продажба по такъв начин, че крайният потребител да може изцяло да се запознае със състава на тези продукти.

2. Не се изисква посочването на наименованията на влакната или на влакнестия състав върху етикетите или маркировката на текстилните продукти, изброени в приложение V.

Когато обаче дадена търговска марка или наименование на предприятие съдържа в себе си самостоятелно или като прилагателно, или корен едно от наименованията, изброени в приложение I, или наименование, което е възможно да бъде объркано с някое от тях, се прилагат членове 11, 12 и 13.

3. Когато текстилните продукти, изброени в приложение VI, са от един вид и с еднакъв състав, те могат да се предлагат за продажба заедно с общ етикет.

4. Съставът на текстилните продукти, продавани на метър, може да се посочва само върху парчето или топа, предлаган за продажба.

## Глава 3

### Процентно съдържание на влакната и толеранс

#### Член 16

##### **Елементи, които не се взимат предвид при определянето на процентното съдържание на влакната**

При определянето на процентите, посочени в членове 7, 8 и 9, които са указват в съответствие с член 11, не се взимат предвид елементите, изброени в приложение VII.

#### Член 17

##### **Разпоредби за пазарен надзор**

1. Националните органи за пазарен надзор извършват проверки за съответствието на състава на текстилните продукти спрямо предоставената информация относно състава на продуктите в съответствие с Директива 2001/95/ЕО.

2. Проверките, посочени в параграф 1, се извършват в съответствие с методите за взимане на проби и количествен анализ на някои двукомпонентни и трикомпонентни смеси от влакна, установени в приложение VIII.

За тази цел процентните съдържания на влакната, посочени в членове 7, 8 и 9, се определят чрез прилагане към безводната маса на всяко влакно на съответното прието допустимо отклонение, установено в приложение IX, след като се отстранят елементите, посочени в член VII.

3. Всяка лаборатория, отговорна за извършването на изпитвания върху текстилни смеси, за които няма единен метод за анализ на общностно равнище, определя състава на такива смеси, използвайки всеки валиден метод на нейно разположение, като в доклада за анализа посочва получения резултат и, доколкото това е известно, точността на използвания метод.

#### Член 18

##### **Толеранс**

1. За установяване на състава на текстилните продукти, предназначени за крайния потребител, се прилагат стойностите на толеранс, посочени в параграфи 2, 3 и 4.

2. Наличието на странични влакна в състава, който се посочва в съответствие с член 9, не е необходимо да бъде указвано, ако процента на тези влакна е под:

- а) 2 % от общата маса на текстилния продукт, при условие че това количество е оправдано от технически съображения и не е добавено поради установена практика;

- б) 5 % при продукти, които са преминали през процес на кардиране.

Буква б) от настоящия параграф се прилага без да се засягат разпоредбите в член 8, параграф 3.

3. Допуска се производствен толеранс от 3 % между обявените процентни съдържания на влакната, които се посочват в съответствие с член 9, и процентните съдържания, получени при анализа, извършен в съответствие с член 17, по отношение на общата маса на влакната, указана на етикета. Този толеранс се прилага и за:

- а) влакна, които са изброени без да е указано тяхното процентно съдържание в съответствие с член 9, параграф 2;
- б) процентното съдържание на вълна, посочено в член 8, параграф 2, буква б).

За целите на анализа стойностите на толеранс се изчисляват поотделно. Общата маса, която се взема предвид при изчисляването на стойностите на толеранс, посочени в настоящия параграф, е масата на влакната в крайния продукт, от която е извадена масата на каквито и да било странични влакна, открити при прилагане на толеранса, посочен в параграф 2.

Прибавянето на стойностите на толеранс, посочени в параграфи 2 и 3, е разрешено само ако при прилагане на толеранса, посочен в параграф 2, се докаже, че което и да било странично влакно, открито посредством анализа, е от същия химически вид като едно или повече от влакната, указани на етикета.

4. В случаите на специфични продукти, за които производственият процес изисква стойности на толеранс, по-високи от установените в параграфи 2 и 3, Комисията може да разреши по-висок толеранс, когато съответствието на продукта е проверено съгласно член 17, параграф 1, само в изключителни случаи и когато е представена съответна обосновка от производителя.

Производителят подава искане, предоставяйки достатъчни причини и доказателства за извънредните производствени обстоятелства.

## **Глава 4**

### **Заключителни разпоредби**

#### *Член 19*

#### **Изменение на приложенията**

1. Комисията може да приема всякакви изменения на приложения I, II, IV, V, VI, VII, VIII и IX, необходими за адаптирането на посочените приложения към техническия напредък.

2. Мерките, посочени в параграф 1, предназначени да изменят несъществени елементи на настоящия регламент, *inter alia*, като го допълват, се приемат в съответствие с процедурата по регулиране с контрол, посочена в член 20, параграф 2.

## Член 20

### Комитет

1. Комисията се подпомага от Комитета по наименованията и етикетирането на текстилните продукти.

2. При позоваване на настоящия параграф се прилагат член 5а, параграфи 1—4 и член 7 от Решение 1999/468/ЕО, като се вземат предвид разпоредбите на член 8 от него.

## Член 21

### Докладване

Не по-късно от [ДАТА = 5 години след влизането в сила на настоящия регламент] Комисията представя на Европейския парламент и на Съвета доклад относно изпълнението на настоящия регламент, в който се набляга на исканията за наименования на нови влакна и приемането им.

## Член 22

### Отмяна

Директиви 73/44/ЕИО, 96/73/ЕО и 96/74/ЕО [или преработената версия] се отменят считано от датата на влизане в сила на настоящия регламент.

Позоваванията на отменените директиви се считат за позовавания на настоящия регламент и се четат съгласно таблицата на съответствието в приложение X.

## Член 23

### Влизане в сила

Настоящият регламент влиза в сила на двадесетия ден след деня на публикуването му в *Официален вестник на Европейския съюз*.

Настоящият регламент е задължителен в своята цялост и се прилага пряко във всички държави-членки.

Съставено в Брюксел на [...] година.

За Европейския парламент  
Председател

За Съвета  
Председател

[...]

[...]

## **ПРИЛОЖЕНИЕ I**

### **ТАБЛИЦА НА ТЕКСТИЛНИТЕ ВЛАКНА**

Таблица 1

| Номер | Наименование                                                                                                                                    | Описание на влакното                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | вълна                                                                                                                                           | Влакно от руното на овца или агне ( <i>Ovis aries</i> ) или смес от влакна от руното на овца или агне и косми от козината на животните, посочени в позиция 2                                                                                                                                              |
| 2     | алпака, лама, камила, кашмир, мохер, ангора, вигон, як, гуанако, кашгора, бобър, видра, придружено или не от наименованието „вълна“ или „косми“ | косми от козината на следните животни: алпака, лама, камила, кашмирена коза, ангорска коза, ангорски заек, вигон, як, гуанако, коза кашгора, бобър, видра                                                                                                                                                 |
| 3     | животински или конски косъм, със или без обозначаване на вида животно (напр. косми от говеда, влакна от коза, конски косъм)                     | косми от козината на различни животни, които не са посочени в позиции 1 или 2                                                                                                                                                                                                                             |
| 4     | коприна                                                                                                                                         | влакно, получено изключително само от насекоми, отделящи копринени нишки                                                                                                                                                                                                                                  |
| 5     | памук                                                                                                                                           | влакно, получено от семенниците на растението памук ( <i>Gossypium</i> )                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6     | капок                                                                                                                                           | влакно, получено от вътрешността на плодовете на дървото капок ( <i>Ceiba pentandra</i> )                                                                                                                                                                                                                 |
| 7     | лен                                                                                                                                             | влакно, получено от ликото на растението лен ( <i>Linum usitatissimum</i> )                                                                                                                                                                                                                               |
| 8     | коноп                                                                                                                                           | влакно, получено от ликото на конопа ( <i>Cannabis sativa</i> )                                                                                                                                                                                                                                           |
| 9     | юта                                                                                                                                             | влакно, получено от ликото на <i>Corchorus olitorius</i> и <i>Corchorus capsularis</i> . За целите на настоящия регламент влакната от лико, получени от следните видове се третират като юта: <i>Hibiscus cannabinus</i> , <i>Hibiscus sabdariffa</i> , <i>Abutilon avicennae</i> , <i>Urena lobata</i> , |

|    |                        |                                                                                      |
|----|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                        | <i>Urena sinuata</i>                                                                 |
| 10 | абака (манилски коноп) | влакно, получено от листата, обвиващи ствола на <i>Musa textilis</i>                 |
| 11 | еспарто                | влакно, получено от листата на <i>Stipa tenacissima</i>                              |
| 12 | кокосово влакно        | влакно, получено от плода на <i>Cocos nucifera</i>                                   |
| 13 | зановец                | влакно, получено от ликото на <i>Cytisus scoparius</i> и/или <i>Spartium Junceum</i> |
| 14 | рами                   | влакно, получено от ликото на <i>Boehmeria nivea</i> и <i>Boehmeria tenacissima</i>  |
| 15 | сизал                  | влакно, получено от листата на <i>Agave sisalana</i>                                 |
| 16 | Сюн                    | влакно от ликото на <i>Crotalaria juncea</i>                                         |
| 17 | Юкатански сизал        | влакно от ликото на <i>Agave Fourcroydes</i>                                         |
| 18 | Маги                   | влакно от ликото на <i>Agave Cantala</i>                                             |

Таблица 2

|    |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19 | ацетат                         | влакно от целулозен ацетат, в което най-много 92 %, но не по-малко от 74 % от хидроксилните групи са ацетилирани                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 20 | алгинат                        | влакно, получено от метални соли на алгиновата киселина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 21 | купро (медно-амонячна коприна) | влакно от регенерирана целулоза, получено чрез медно-амонячен процес                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 22 | модал                          | <p>влакно от регенерирана целулоза, получено чрез модифициран процес на вискозиране, притежаващо голяма устойчивост на скъсване и висок модул в мокро състояние. Устойчивостта на скъсване (<math>B_C</math>) в основно състояние и силата (<math>B_M</math>), необходима, за да се получи удължаване с 5 % в мокро състояние, са следните:</p> $B_C(CN) \geq 1,3 \sqrt{T} + 2 T$ $B_M(CN) \geq 0,5 \sqrt{T}$ <p>където <math>T</math> е средната линейна плътност в dtex</p> |
| 23 | протеин                        | влакно, получено от естествени белтъчни вещества, регенерирани и стабилизиращи чрез третиране с                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



|    |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                     | химически агенти                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 24 | триацетат           | влакно от целулозен ацетат, в което най-малко 92 % от хидроксилните групи са ацетилирани                                                                                                                                                                                                |
| 25 | вискоза             | влакно от регенерирана целулоза, получено чрез процес на вискозиране за елементарна нишка и прекъснато влакно                                                                                                                                                                           |
| 26 | акрил               | влакно, изградено от линейни макромолекули, съставляващи най-малко 85 % (от масата) във веригата на акрилонитрилната структура                                                                                                                                                          |
| 27 | хлоровлакно         | влакно, изградено от линейни макромолекули, съдържащи във веригата си повече от 50 % масови части от винилхлоридни или винилиденхлоридни мономерни звена                                                                                                                                |
| 28 | флуоровлакно        | влакно, изградено от линейни макромолекули, съставени от флуоровъглеродни алифатни мономерни звена                                                                                                                                                                                      |
| 29 | модакрил            | влакно, изградено от линейни макромолекули, съдържащи във веригата си повече от 50 % и по-малко от 85 % (от масата) акрилонитрилна структура                                                                                                                                            |
| 30 | полиамид или найлон | влакно, изградено от синтетични линейни макромолекули, съдържащи във веригата си повтарящи се амидни връзки, от които най-малко 85 % са свързани с алифатни или циклоалифатни звена                                                                                                     |
| 31 | арамид              | влакно, изградено от синтетични линейни макромолекули, съставени от ароматни групи, свързани чрез амидни или имидни връзки, от които най-малко 85 % са свързани директно към два ароматни пръстена, като броят на имидните връзки, ако са налични, не надвишава броя на амидните връзки |
| 32 | полиимид            | влакно, изградено от синтетични линейни макромолекули, съдържащи във веригата си повтарящи се имидни звена                                                                                                                                                                              |
| 33 | лиоцел              | влакно от регенерирана целулоза, получено чрез разтваряне и овлажняване с органичен разтворител (смес от органични химикали и вода), без образуване на деривати                                                                                                                         |
| 34 | полилактид          | влакно, изградено от линейни макромолекули, съдържащи във веригата си най-малко 85 % (от масата) единици естер на млечна киселина,                                                                                                                                                      |

|    |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                | извлечени от естествени захари, с температура на топене най-малко 135 °C                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 35 | полиестер                      | влакно, изградено от линейни макромолекули, съставляващи най-малко 85 % (от масата) във веригата на естер от диол и терефталова киселина                                                                                                                                                                                 |
| 36 | полиетилен                     | влакно, изградено от незаместени алифатни наситени въглеродородни линейни макромолекули                                                                                                                                                                                                                                  |
| 37 | полипропилен                   | влакно, изградено от алифатни наситени въглеродородни линейни макромолекули, в които един на всеки два въглеродни атома има странична метилова верига в изотактична позиция и без понататъшно заместване                                                                                                                 |
| 38 | поликарбамид                   | влакно, изградено от линейни макромолекули, съдържащи във веригата си повтаряща се уреиленова функционална група (NH—CO—NH)                                                                                                                                                                                              |
| 39 | полиуретан                     | влакно, изградено от линейни макромолекули, съставени от вериги с повтаряща се уретанова функционална група                                                                                                                                                                                                              |
| 40 | винилал                        | влакно, изградено от линейни макромолекули, чиято верига е съставена от поли(винилов алкохол) с различаващи се нива на ацетализация                                                                                                                                                                                      |
| 41 | тривинил                       | влакно, изградено от акрилонитрилен терполимер, хлориран винилов мономер и трети винилов мономер, никой от които не съставлява 50 % от общата маса                                                                                                                                                                       |
| 42 | еластодиен                     | еластично влакно, съставено от естествен или синтетичен полиизопрен или съставено от един или повече диени, полимеризирани със или без един или повече винилови мономери, което при отпускане след разтягане до дължина три пъти по-голяма от началната си дължина бързо и трайно възстановява първоначалната си дължина |
| 43 | еластан                        | еластично влакно, съставено от най-малко 85 % (от масата) сегментиран полиуретан, което при отпускане след разтягане до дължина три пъти по-голяма от началната дължина бързо и трайно възстановява първоначалната си дължина                                                                                            |
| 44 | стъкловлакно                   | влакно, направено от стъкло                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 45 | наименование, съответстващо на | влакна, получени от разнообразни или нови материали, които не са посочени по-горе                                                                                                                                                                                                                                        |

|    |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | материала, от който са съставени влакната, напр. метал (метално, метализирано), азбест, хартия, придружено или не от думата „нишка“ или „влакно“ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 46 | еластомултиестер                                                                                                                                 | влакно, образувано от взаимодействието на две или повече химически отличителни линейни макромолекули в две или повече отличителни фази (от които нито една не превишава 85 % от масата), което съдържа естерни групи в качеството на доминантна функционална единица (минимум 85 %) и което след подходяща обработка при отпускане след разтягане до дължина един и половина пъти от началната дължина бързо и трайно възстановява първоначалната си дължина |
| 47 | Еластолефин                                                                                                                                      | влакно, съставено от най-малко 95 % (от масата) от макромолекули, свързани частично с напречни връзки, изградено от етилен и най-малко един друг олефин, което при отпускане след разтягане до дължина един и половина пъти от началната дължина бързо и трайно възстановява първоначалната си дължина                                                                                                                                                       |
| 48 | Меламин                                                                                                                                          | влакно, изградено от най-малко 85 % от масата от напречно свързани макромолекули, образувани от деривати на меламин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## **ПРИЛОЖЕНИЕ II**

### **МИНИМАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ТЕХНИЧЕСКОТО ДОСИЕ КЪМ ЗАЯВЛЕНИЕТО ЗА НАИМЕНОВАНИЕ НА НОВО ВЛАКНО**

(Член 6)

Техническото досие, посочено в член 6, с което се предлага наименование на ново влакно за включване в приложение I, съдържа най-малко следната информация:

- предложение за наименование на влакното;

Предложеното наименование трябва да бъде свързано с химическия състав и да предоставя информация относно характеристиките на влакното, ако е целесъобразно. Предложеното наименование не трябва да е обект на авторско право и не трябва да е свързано с производителя.

- предложение за определение на влакното;

Характеристиките, посочени в определението на новото влакно, като например еластичност, трябва да бъдат доказуеми посредством методи за изпитване, които са предоставени в техническото досие заедно с експерименталните резултати от анализите.

- идентификация на влакното: химична формула, разлики със съществуващи влакна, заедно с, когато е уместно, подробни данни като точка на топене, плътност, показател на пречупване, поведение при горене и спектър при инфрачервена Фурие-трансформация.

- предложение за допустимо отклонение;

- разработени в достатъчна степен методи за идентификация и количествено определяне, включително експериментални данни;

Заявителят трябва да прецени възможността да се използват методите, изброени в приложение VIII към настоящия регламент, при анализа на най-очакваните търговски смеси на новото влакно с други влакна и да предложи най-малко един от тези методи. За методите, при които влакното може да се смята за неразтворим компонент, заявителят оценява факторите за корекция на масата на новото влакно. Всички експериментални данни се подават заедно със заявлението.

Ако методите, изброени в настоящия регламент не са подходящи, заявителят предоставя адекватна обосновка за това и предлага нов метод.

В заявлението трябва да се съдържат всички експериментални данни за предложените методи. Заедно с досието се предоставят и данните относно точността, солидността и повторемостта на методите.

- допълнителна информация в подкрепа на заявлението: производствен процес, значение за потребителите;

- По искане на Комисията производителят или неговият представител предоставят представителни проби от новото чисто влакно и съответните смеси от влакна, необходими за потвърждаването на предложените методи за идентифициране и количествено определяне.
-

### **ПРИЛОЖЕНИЕ III**

#### **НАИМЕНОВАНИЯ, ПОСОЧЕНИ В ЧЛЕН 8, ПАРАГРАФ 1**

- на български език: „необработена вълна“,
- на испански език: „lana virgen“ или „lana de esquilado“,
- на чешки език: „střížní vlna“,
- на датски език: „ren, ny uld“,
- на немски език: „Schurwolle“,
- на естонски език: „uus vill“,
- на ирландски език: „olann lomra“,
- на гръцки език: „παρθένο μαλλί“,
- на английски език: „fleece wool“ или „virgin wool“,
- на френски език: „laine vierge“ или „laine de tonte“,
- на италиански език: „lana vergine“ или „lana di tosa“,
- на латвийски език: „pirmlietojuma vilna“ или „cirptā vilna“,
- на литовски език: „natūralioji vilna“,
- на унгарски език: „élőgyapjú“,
- на малтийски език: „suf verġni“,
- на нидерландски език: „scheerwol“,
- на полски език: „żywa wełna“,
- на португалски език: „lã virgem“,
- на румънски език: „lână virgină“,
- на словашки език: „strižná vlna“,
- на словенски език: „runska volna“,
- на фински език: „uus vill“,
- на шведски език: „ren ull“.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ IV**

### **СПЕЦИАЛНИ РАЗПОРЕДБИ ОТНОСНО ЕТИКЕТИРАНЕТО НА НЯКОИ ПРОДУКТИ**

#### **(Член 14)**

| Продукти                                       |            | Разпоредби относно етикетирането                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Следните корсетни продукти:                 |            | Влакнестият състав се посочва на етикета чрез указване на състава на цялостния продукт или, заедно или поотделно, на този на компонентите му, изброени съответно:                                                                                                                                                                            |
|                                                | а) сутиени | външната и вътрешната материя на чашките и гърба                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                | б) корсети | предните, задните и страничните укрепващи платки                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                | в) корсажи | външната и вътрешната материя на чашките, предните и задните укрепващи платки и страничните платки.                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2. Други корсетни продукти, неизброени по-горе |            | Влакнестият състав се посочва на етикета чрез указване на състава на цялостния продукт или заедно или поотделно на този на различните му компоненти. Това етикетиране не е задължително за компоненти, представляващи по-малко от 10 % от общата маса на продукта.                                                                           |
| 3. Всичко корсетни продукти                    |            | Отделното етикетиране на различните части на корсетните продукти се осъществява по такъв начин, че крайният потребител да може лесно да разбере за коя част на продукта се отнася информацията върху етикета.                                                                                                                                |
| 4. Щампирани текстилни продукти                |            | Влакнестият състав се посочва за продукта като цяло и може да се посочи чрез указване поотделно на състава на основната материя и този на шампираните части. Тези компоненти се посочват с наименованията им.                                                                                                                                |
| 5. Бродирани текстилни продукти                |            | Влакнестият състав се посочва за продукта като цяло и може да се посочи чрез указване поотделно на състава на основната материя и този на конците за бродирание. Тези компоненти се посочват с наименованията им. Това етикетиране е задължително само бродираните части, които съставляват най-малкото 10 % от покривната площ на продукта. |
| 6. Прежди, съставени от сърцевина и покритие,  |            | Влакнестият състав се посочва за продукта като цяло и може да се посочи чрез указване поотделно на                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| направени от различни влакна, и предлагани като такива за продажба на потребителите            | състава на сърцевината и този на покритието. Тези компоненти се посочват с наименованията им.                                                                                                                                                      |
| 7. Каdifени или плюшени текстилни продукти или наподобяващи каdifе или плюш текстилни продукти | Влакнестият състав се посочва за продукта като цяло, а когато продуктът е съставен от опакова и лицева страна, направена от различни влакна, съставът може да се укаже поотделно за тези компоненти. Компонентите се посочват с наименованията им. |
| 8. Подови настилки и килими, чиято опакова и лицева страна са направени от различни влакна     | Съставът може да се укаже само за лицевата страна. Лицевата страна трябва да бъде посочена с наименованието ѝ.                                                                                                                                     |



## **ПРИЛОЖЕНИЕ V**

### **ПРОДУКТИ, ЗА КОИТО ЕТИКЕТИРАНЕТО ИЛИ МАРКИРАНЕТО НЕ Е ЗАДЪЛЖИТЕЛНО**

(Член 15, параграф 2)

1. Ленти за ръкави
2. Каишки за часовници от текстилни материали
3. Етикети и емблеми
4. Подплатени кухненски ръкохватки от текстилни материали
5. Калъфи за кафеници
6. Калъфи за чайници
7. Наръкавници
8. Маншони, различни от тези от мъхнати материи
9. Изкуствени цветя
10. Игленици
11. Рисувани платна
12. Текстилни продукти, използвани за основни и спомагателни материи (хастари и подложки)
13. Филцови тъкани
14. Старинни ръчно изработени текстилни продукти, които изрично са обявени за такива
15. Гамаши
16. Опаковки, които не са нови и не се продават като такива
17. Филцови шапки
18. Кутии, меки и без основа, и сарашки стоки от текстилни материали
19. Стоки за пътуване от текстилни материали
20. Ръчно бродирани гоблени, завършени или незавършени, и материали за тяхната изработка, включително конци за бродирание, продавани отделно от канавата и опаковани специално за употреба за такива гоблени
21. Ципове

22. Копчета и катарами, облечени с текстилни материали
23. Корици за книги от текстилни материали
24. Играчки
25. Текстилни части от обувни изделия с изключение на топли подплати
26. Подложки за маса от различни компоненти, които са с покривна площ не по-голяма от 500 cm<sup>2</sup>
27. Кухненски ръкавици и ръкохватки
28. Калъфчета за яйца
29. Несесери за гримове
30. Кесии за тютюн от текстилни материали
31. Калъфки за очила, запалки и гребени, табакери за цигари и пури, от текстилни материали
32. Предпазни спортни принадлежности с изключение на ръкавици
33. Несесери за тоалетни принадлежности
34. Калъфи за принадлежности за почистване на обувки
35. Погребални артикули
36. Продукти за еднократна употреба, с изключение на вата
37. Текстилни продукти, които подлежат на правилата на *Европейската фармакопея* и на позоваване на тези правила, бандажи за медицински и ортопедични цели за многократна употреба и ортопедични текстилни продукти като цяло
38. Текстилни продукти, включващи шнурове, въжета и канapi, предмет на метод № 12 от приложение VI, обикновено предназначени за:
  - а) употреба като съставни компоненти при производството и обработката на стоки;
  - б) влагане в машини, инсталации (напр. отоплителни, климатични или осветителни), домакински и други уреди, сухопътни и други транспортни средства или за тяхното функциониране, поддръжка или оборудване, различни от брезентовите покривала и текстилните принадлежности за моторни превозни средства, продавани отделно от превозното средство
39. Текстилни продукти за предпазни и защитни цели, като предпазни колани, парашути, спасителни жилетки, евакуационни пързалки, пожарогасителни устройства, бронирани жилетки и специални защитни облекла (напр. за защита срещу огън, химикали или други рискове за безопасността)

- 40. Надуваеми конструкции (напр. спортни зали, изложбени щандове или складови помещения), при условие че са посочени данните за характеристиките и техническите спецификации на тези продукти
  - 41. Ветроходни платна
  - 42. Облекла за животни
  - 43. Флагове и знамена
-

## **ПРИЛОЖЕНИЕ VI**

### **ПРОДУКТИ, ЗА КОИТО Е ЗАДЪЛЖИТЕЛНО САМО ОБЩОТО ЕТИКЕТИРАНЕ ИЛИ МАРКИРАНЕ**

(Член 15, параграф 3)

1. Парцали за под
2. Кърпи за почистване
3. Ленти за обшиване и обточване
4. Пасмантерия
5. Колани
6. Презрамки
7. Тиранти и жартиери
8. Връзки за обувки и ботуши
9. Панделки
10. Ластик
11. Нови опаковки, продавани като такива
12. Опаковъчни шнурове и селскостопански канап; канапи, шнурове и въжета, различни от изброените в позиция № 38 от приложение V<sup>13</sup>
13. Подложки за маса
14. Носни кърпи
15. Мрежи за кок и за коса
16. Детски вратовръзки и папийонки
17. Лигавници; ръкавици за баня и кърпи за лице
18. Конци за шиене, кърпене и бродирание, предлагани за продажба на дребно в малки количества, с нетно тегло от 1 g или по-малко
19. Ленти за завеси, щори и жалузи

---

<sup>13</sup> За продуктите, включени в тази позиция и продавани на метър, общото етикетиране за състав е това на рулото. Шнуровите и въжетата, попадащи в тази позиция, включват използваните в алпинизма и водните спортове.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ VII**

### **ЕЛЕМЕНТИ, КОИТО НЕ СЕ ВЗИМАТ ПРЕДВИД ПРИ ОПРЕДЕЛЯНЕТО НА ПРОЦЕНТНОТО СЪДЪРЖАНИЕ НА ВЛАКНА**

#### **(Член 16)**

| Продукти                                                    | Неотчитани елементи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| а) Всички текстилни продукти                                | <p>i) Нетекстилните части, кантове, етикети и емблеми, ленти за обшиване и обточване, които не съставляват неразделна част от продукта, копчета и катарами, облечени с текстилни материали, аксесоари, декорации, нееластични панделки, еластични конци и ленти, прибавени на специфични и точно определени места от продукта.</p> <p>ii) Маслни вещества, свързватели, утежнители, скробни вещества и апретури, импрегниращи продукти, допълнителни багрилни и печатни продукти, както и други продукти за текстилна обработка.</p>                                                                                              |
| б) Подови настилки и килими                                 | Всички компоненти, различни от лицевата повърхност                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| в) Мебелни тъкани                                           | Свързващите и пълнежните основи и вътъци, които не изграждат лицевата страна на плата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| г) Драперии и завеси                                        | Свързващите и пълнежните основи и вътъци, които не изграждат лицевата страна на плата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| д) Чорапи                                                   | Еластичните нишки, използвани в ластичните бордове, както и твърдите и подсилващите нишки на пръстите и петите                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| е) Чорапогашници                                            | Еластичните нишки, използвани в колана, както и твърдите и подсилващите нишки на пръстите и петите                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ж) Текстилни продукти, различни от изброените в букви б)–е) | <p>Основни тъкани или хастари, подложки и усилващи и укрепващи материали, подлепващи канаващи, шевни и монтажни конци, освен ако заместват основата и/или вътъка на плата, пълнежи, които нямат изолиращи функции, и, съгласно член 13, параграф 1, хастари.</p> <p>За целите на настоящата разпоредба:</p> <p>i) Основните тъкани или хастари на текстилните продукти, служещи за укрепване на лицевата част, по-специално при одеяла и двойни платове, и опаковата страна на кадифени и плюшени материи и сродни продукти не се считат за отделящи се подплати.</p> <p>ii) „подложки и укрепващи материали“ означават нишки</p> |

|  |                                                                                                                                                            |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | или материали, добавяни на специфични и точно определени места от текстилните продукти за тяхното подсилване или за да им се придаде твърдост или плътност |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

---

## **ПРИЛОЖЕНИЕ VIII**

### **МЕТОДИ ЗА КОЛИЧЕСТВЕН АНАЛИЗ НА ДВУКОМПОНЕНТНИ И ТРИКОМПОНЕНТНИ СМЕСИ ОТ ТЕКСТИЛНИ ВЛАКНА**

#### **ГЛАВА 1**

#### **I. Подготовка на пробите за анализ и образците за изпитване за определянето на влакнестия състав на текстилните продукти**

##### **1. ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ**

В настоящата глава се посочват процедурите за вземане на лабораторни проби за анализ с подходящ размер за предварителна обработка за количествен анализ (т.е. с маса, не по-голяма от 100 g) от лабораторна пробна маса, както и за подбора на образци за изпитване от лабораторните проби за анализ, които са били предварително обработени, за да се отделят невлакнестите вещества<sup>14</sup>.

##### **2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

2.1. Източник — количеството от материала, което се оценява въз основа на една серия резултати от изпитване. Това може да включва, например, целия материал в една доставка на платове; цялата материя, изтъкана от определено кросно; партида от прежда, бала или няколко бали от необработени влакна.

2.2. Лабораторна пробна маса — частта от източника, взета като представителна за цялото количество, която е на разположение в лабораторията. Размерът и естеството на лабораторната пробна маса трябва да бъдат достатъчни, за да се отрази адекватно нехомогенността на източника и за да се улеснят манипулациите в лабораторията<sup>15</sup>.

2.3. Лабораторна проба за анализ — частта от лабораторната пробна маса, която е подложена на предварителна обработка за премахване на невлакнестите вещества и от която се вземат образците за изпитване. Размерът и естеството на лабораторна проба за анализ трябва да бъдат достатъчни, за да се отрази адекватно нехомогенността на лабораторната пробна маса<sup>16</sup>.

2.4. Образец за изпитване — частта от материала, от която се изисква да покаже индивидуален резултат от изпитването и която е подбрана от лабораторната проба за анализ.

##### **3. ПРИНЦИП**

Лабораторната проба за анализ се подбира така, че да бъде представителна за цялата лабораторна пробна маса.

---

<sup>14</sup> В някои случаи е необходимо отделните образци за изпитване да бъдат подложени на предварителна обработка.

<sup>15</sup> За конфекционирани и готови артикули вж. раздел 7.

<sup>16</sup> Вж. точка 1.

Образците за изпитване се вземат от лабораторната проба за анализ по такъв начин, че всеки от тях да е представителен за лабораторната проба за анализ.

#### 4. ВЗЕМАНЕ НА ПРОБИ ОТ СВОБОДНИ ВЛАКНА

4.1. Неориентирани влакна — лабораторната проба за анализ се получава чрез подбор на произволни снопчета от лабораторната пробна маса. Цялото количество от лабораторната проба за анализ се смесва добре с лабораторен дарак<sup>17</sup>. Флорът или сместа, включително свободните влакна, както и тези, които са полепнали по използваното за смесването оборудване, се подлагат на предварителна обработка. След това се избират образци за изпитване, пропорционално на съответните маси, от флора или сместа, от свободните влакна и от полепналите по оборудването влакна.

Ако дарачният флор остане ненарушен след предварителната обработка, се избират проби за изпитване по описания в точка 4.2. начин. Ако дарачният флор е нарушен след предварителната обработка, всеки образец за изпитване се подбира чрез произволно отделяне на най-малко 16 малки снопчета с подходящ и приблизително еднакъв размер, след което те се смесват.

4.2. Ориентирани влакна (кардни влакна, флор, ленти от влакна, препрежда) — от произволно избрани части от лабораторната пробна маса се изрязват напречно най-малко 10 части, всяка с приблизителна маса 1 g. Така получената лабораторна проба за анализ се подлага на предварителна обработка. Отново се съединяват напречно разрязаните части, като се нареждат една до друга, а образецът за изпитване се получава, като се срежат, така че да се обхване част от всяка от 10-те дължини.

#### 5. ВЗЕМАНЕ НА ПРОБИ ОТ ПРЕЖДА

5.1. Прежда на гранки или чилета — вземат се проби от всички гранки от лабораторната пробна маса.

Издърпват се подходящите непрекъснати равни дължини от всяка гранка или чрез навиване на гранчета с еднакъв брой намотки върху мотовилка<sup>18</sup> или по друг начин. Дължините на отделните части се събират в общо гранче или намотка, за да формират лабораторната проба за анализ, като се следи в гранчето или намотката да има еднакви дължини от всяка една от гранките.

Лабораторната проба за анализ се подлага на предварителна обработка.

Вземат се образци за изпитване от лабораторната проба за анализ, като се изрязват снопчета нишки с равни дължини от гранчето или намотката, като се внимава снопчето да съдържа от всички нишки в пробата.

Ако текстът на преждата е „t“, а броят на гранките, избрани от лабораторната пробната маса, е „n“, тогава за да се получи проба от 10 g., дължината на преждата, която трябва да се извади от всяка гранка, е  $10^6/nt$  cm.

---

<sup>17</sup> Лабораторният дарак може да бъде заместен с меланжираща машина или влакната могат да се смесят чрез разчепкване на снопчета.

<sup>18</sup> В случай че гранките могат да се монтират върху подходяща стойка, няколко от тях може да се навиват едновременно.



Ако стойността на  $nt$  е голяма, т.е. повече от 2 000, се навива по-тежко чиле и се разрязва на две места, за да се направи намотка с подходяща маса. Краищата на всяка проба във формата на намотка се завързват здраво преди предварителната обработка, а образците за изпитване се вземат от отдалечено от възлите място.

5.2. Преща на основа — лабораторната проба за анализ се взема, като се изрязва част от края на основата, не по-къса от 20 cm, която да съдържа от всички нишки в основата, с изключение на нишките от прещата за ива, които се отстраняват. Снопът с нишки се завързва близо до единия край. Ако пробата е твърде голяма за предварителна обработка като цяло, тя се разделя на две или повече части, всяка от които се завързва преди предварителната обработка; частите се съединяват отново, след като всяка от тях се обработи поотделно. Взема се образец за изпитване, като се изрязва подходяща дължина от лабораторната проба за анализ от края, който е далече от възела, съдържаща от всички нишки във основата. За основа от  $N$  нишки и текс „t“, дължината на образец с маса 1 g се равнява на  $10^5/Nt$  cm.

## 6. ВЗЕМАНЕ НА ПРОБИ ОТ ТЪКАНИ

6.1. От лабораторна пробна маса, съставена от единично парче, представително за плата — се изрязва диагонално ивица от единия ъгъл до другия и се отделя ивата. Тази ивица представлява лабораторната проба за анализ. За получаване на лабораторна проба за анализ от  $x$  g, площта на ивицата трябва да бъде  $x10^4/G$  cm<sup>2</sup>,

където  $G$  е масата на плата в g/m<sup>2</sup>.

Лабораторната проба за анализ се подлага на предварителна обработка и след това ивицата се срязва напречно на четири равни дължини, които се наслагват една върху друга. Вземат се образци за изпитване от която и да е част на напластената материя, като се срежат всички слоеве, така че всеки образец да съдържа равни дължини от всеки пласт.

Ако платът е с тъкан десен, ширината на лабораторната проба за анализ, измерена успоредно на посоката на основата, не трябва да е по-малка от един сновачен повтор на десена. Ако при това положение пробата за анализ е твърде голяма, за да бъде обработена като цяло, тя се срязва на равни части, които се обработват поотделно, след което тези части се наслагват една върху друга, преди да се подбере образецът за изпитване, като се внимава съответните части от десена да не съвпадат.

6.2. От лабораторна пробна маса, състояща се от няколко парчета

— всяко парче се обработва, както е описано в точка 6.1., и всеки резултат се посочва отделно.

## 7. ВЗЕМАНЕ НА ПРОБИ ОТ КОНФЕКЦИОНИРАНИ И КРАЙНИ ТЕКСТИЛНИ ПРОДУКТИ

Лабораторната пробна маса обикновено представлява цял конфекциониран или краен продукт, или представителна част от него.

Когато е целесъобразно и с цел проверка на съответствието с член 13, се определя процентното съдържание на различните части от продукта, чийто състав на влакната не е еднакъв.

Избира се лабораторна проба за анализ, която е представителна за частта от конфекционирания или готовия продукт, чийто състав трябва да е посочен на етикета. Ако към продукта има няколко етикета, се избират лабораторни проби за анализ, които са представителни за всяка част, съответстваща на даден етикет.

Ако продуктът, чийто състав подлежи на определяне, не е хомогенен, може да се наложи да се подберат лабораторни проби за анализ от всяка от частите на продукта и да се определят относителните пропорции на различните части по отношение на целия разглеждан продукт.

След това се изчислява процентното съдържание, като се вземат предвид относителните пропорции на взетите за проба части.

Лабораторните проби за анализ се подлагат на предварителна обработка.

След това се подбират образците за изпитване, представителни за предварително обработените лабораторни проби за анализ.

## **II. Въведение в методите за количествен анализ на смеси от текстилни влакна**

Методите за количествен анализ на смесите от текстилни влакна се базират на два основни процеса — ръчно разделяне и разделяне по химичен път на влакната.

Методът на ръчно разделяне се използва винаги, когато това е възможно, защото като цяло той дава по-точни резултати отколкото химичния метод. Той може да се прилага за всички текстилни изделия, чиито съставлящи влакна не образуват интимна смес, какъвто например е случаят с прежди, съставени от няколко елемента, всеки от които е изработен само от един вид влакно, или при тъкани, в които влакното на основата е различно от това на вътъка, или при плетени тъкани от различни видове прежди, които могат да се разплитат.

Най-общо, методите за химически количествен анализ се основават на избирателната разтворимост на отделните компоненти. След отстраняването на някой компонент неразтворимият остатък се претегля и количественото съотношение на разтворимата съставка се изчислява спрямо загубата на маса. Първата част на приложението предоставя обща информация за анализите по този метод за всички смеси от влакна, разглеждани в приложението, независимо от техния състав. Поради това тази част трябва да се ползва заедно със следващите отделни раздели на приложението, които съдържат подробна информация за процедурите, приложими за конкретни смеси от влакна. Понякога анализът се основава на принцип, различен от избирателната разтворимост; за тези случаи подробностите са дадени в подходящ раздел.

Смесите от влакна, използвани при обработката и, в по-малка степен, в готовите текстилни изделия, могат да съдържат невлакнести вещества, като например мазнини, восък или апретури, или водоразтворими вещества, естествено присъстващи или добавени за улеснение на обработката. Невлакнестите вещества трябва да се отстранят

преди анализа. За тази цел е посочен и метод за премахване на масла, мазнини, восъци и водоразтворими вещества.

Освен това текстилните изделия може да съдържат смоли или други вещества, добавени за придаване на специални свойства на тъканта. Такива вещества, включително в извънредни случаи и оцветители, могат да възпрепятстват действието на реактива върху разтворимите компоненти и/или да бъдат частично или изцяло отстранени от реактивите. Следователно този вид добавени вещества могат да доведат до грешки и следва да се отстранят преди анализа на пробата. Ако не е възможно да се отстранят тези добавки, методите за количествен химически анализ, посочени в настоящото приложение, стават неприложими.

Багрилата в багрените тъкани се смятат за неразделна част от влакното и не се отстраняват.

Анализите се извършват върху суха маса, като за определяне на сухата маса има зададена процедура.

Резултатът се получава, като към сухата маса на всяко влакно се прилага приетото допустимо отклонение, посочено в приложение IX към настоящия регламент.

Преди започването на всеки анализ трябва да се идентифицират всички влакна в сместа. При някои методи неразтворимият компонент на дадена смес може да се разтвори частично в реактива, използван за разтваряне на разтворимия(те) компонент(и).

Където е възможно, се избират такива химически реактиви, които да оказват слабо или никакво влияние върху неразтворимите влакна. Ако се знае, че по време на анализа се получават загуби в масата, резултатът трябва да бъде коригиран; за тази цел са указани коефициенти за корекция. Тези коефициенти са определени от няколко лаборатории посредством третиране със съответния реактив, посочен в метода за анализ, на влакна, пречистени чрез предварителна обработка.

Коефициентите за корекция се прилагат само за неразградените влакна, като могат да бъдат необходими различни коефициенти за корекция, ако влакната са разградени преди или по време на обработката. Посочените процедури се прилагат за единични определяния.

Извършват се най-малко две определяния върху отделни образци за изпитване както при ръчно, така и при химично разделяне.

За потвърждаване на резултатите, освен ако това не е технически невъзможно, се препоръчва използването на алтернативни процедури, при които съставката, която е била остатък в стандартния метод, се разтваря първа.

## ГЛАВА 2

### Методи за количествен анализ на някои двукомпонентни смеси от влакна

#### I. Обща информация относно указаните методи за количествен химичен анализ на смеси от текстилни влакна

##### I.1. Обхват и приложно поле

Приложното поле на всеки метод определя за кои влакна е приложим методът.

##### I.2. Принцип

След идентификация на компонентите в дадена смес невлакнестите вещества се отстраняват чрез подходяща предварителна обработка, а след това — един от компонентите, обикновено чрез избирателно разтваряне<sup>19</sup>. Неразтворимият остатък се претегля и се изчислява съотношението на разтворимия компонент спрямо загубата на маса. С изключение на случаите, когато това е технически трудно осъществимо, се препоръчва да се разтвори влакното, чийто относителен дял е по-голям, като по този начин влакното, чието съдържание е по-малко, се получава като остатък.

##### I.3. Материали и оборудване

###### I.3.1. Прибори

I.3.1.1. Филтрувални тигели и тегловни стъкла достатъчно големи, за да побират такива тигели, или всякакви други прибори, с които се получават идентични резултати.

I.3.1.2. Дюаров съд.

I.3.1.3. Ексикатор, съдържащ самоиндикиращ силикагел.

I.3.1.4. Вентилирана пещ за сушене на образците при  $105 \pm 3$  °C.

I.3.1.5. Аналитични везни за измерване с точност до 0,0002 g.

I.3.1.6. Екстрактор на Сокслет или друг уред, даващ идентични резултати.

###### I.3.2. Реактиви

I.3.2.1. Петролен етер, повторно дестилиран, с интервал на кипене 40 °C — 60 °C.

I.3.2.2. Останалите реактиви са уточнени в съответните раздели към всеки метод. Всички използвани реактиви трябва да бъдат химически чисти.

I.3.2.3. Дестилирана или дейонизирана вода.

I.3.2.4. Ацетон.

---

<sup>19</sup> Метод № 12 прави изключение. Той се основава на определянето на съдържанието на дадено съставно вещество на един от двата компонента.

I.3.2.5. Ортофосфорна киселина.

I.3.2.6. Уреа.

I.3.2.7. Натриев бикарбонат.

Всички използвани реактиви трябва да са химически чисти.

#### *I.4. Кондициониране и опитна среда*

Тъй като се определят сухи маси, не е необходимо да се кондиционира образецът, нито анализите да се извършват в кондиционирана среда.

#### *I.5. Лабораторна проба за анализ*

За анализа се взема лабораторна проба, която е представителна за цялата лабораторна пробна маса и достатъчна за набавянето на всички необходими образци, всеки с тегло най-малко 1 g.

#### *I.6. Предварителна обработка на лабораторната проба за анализ<sup>20</sup>*

При наличието на вещество, което не се взема предвид при изчисляването на процентното съдържание (виж член 16 от настоящия регламент), то се отстранява предварително чрез подходящ метод, които не въздейства на никое от съставните влакна.

За целта невлакнестите вещества, които могат да се екстрахират с петролен етер и вода, се премахват, като изсушената на въздуха проба се обработва в екстрактор на Сокслет с петролен етер за време от един час при минимален режим от шест цикъла на час. Оставя се петролният етер да се изпари от пробата, която след това се екстрахира директно чрез накисване на образца във вода при стайна температура в продължение на един час и след това чрез накисване във вода с температура  $65 \pm 5$  °C за още един час, като течността от време на време се разклаща. Използва се съотношение течност-образец 100:1. Излишната вода се отстранява от пробата чрез изстискване, изсмукване или центрофугиране, след което пробата се оставя на изсъхне на въздуха.

Тази процедура трябва леко да се измени, като всъщност петролният етер се замества с ацетон в случай на еластолефин или смеси от влакна, съдържащи еластолефин и други влакна (вълна, животинска козина, коприна, памук, лен, коноп, юта, абака, еспарто, кокосово влакно, зановец, рами, сизал, купро, модал, протеин, вискоза, акрил, полиамид или найлон, полиестер, еластомултиестер).

В случай на двукомпонентни смеси, съдържащи еластолефин и ацетат, се прилага като предварителна обработка следната процедура. Пробата се екстрахира за 10 минути при температура 80 °C с разтвор, съдържащ 25 g/l 50 % ортофосфорна киселина и 50 g/l уреа. Използва се съотношение течност-образец 100:1. Образецът се измива във вода, след това се изсушава и се измива в 0,1 % разтвор на натриев бикарбонат, като накрая се измива внимателно с вода.

---

<sup>20</sup>

Вж. глава 1.1.

Когато екстрахирането на невлакнести вещества с петролен етер и вода е невъзможно, тези вещества следва да бъдат отстранени, като описаният по-горе воден метод бъде заместен с подходящ метод, който не променя съществено никое от съставните влакна. Относно някои неизбелени естествени растителни влакна (напр. юта, кокосови влакна) обаче следва да се отбележи, че обикновената предварителна обработка с петролен етер и вода не отстранява всички естествени невлакнести вещества; въпреки това не се прилага допълнителна предварителна обработка, освен ако пробата не съдържа апрети, които не се разтварят нито в петролен етер, нито във вода.

Протоколите от анализа трябва да съдържат пълна информация за използваните при предварителната обработка методи.

### *1.7. Методика на изпитване*

#### *1.7.1. Общи инструкции*

##### *1.7.1.1. Сушене*

Всички операции по сушенето се извършват за не по-малко от четири часа и не повече от 16 часа при температура  $105 \pm 3^{\circ}\text{C}$  в плътно затворена вентилирана пещ. Ако времето на сушене е по-малко от 14 часа, образецът трябва да бъде претеглен, за да се провери дали неговата маса е станала постоянна. Масата може да се приеме за постоянна, ако след още 60 минути сушене, тя е вариала с по-малко от 0,05 %.

По време на сушенето, охлаждането и тегленето следва да се избягва боравенето с тигелите и тегловните стъкла, образците или остатъците с голи ръце.

Образците се сушат в тегловно стъкло, чийто капак е поставен до него. След приключване на сушенето и преди изваждането от пещта тегловното стъкло се захлупва и бързо се премества в ексикатора.

Филтрувалният тигел се изсушава в тегловно стъкло, чийто капак е поставен до него в пещта. След приключване на сушенето, тегловното стъкло се захлупва и бързо се прехвърля в ексикатора.

В случай че се използва друг прибор, различен от филтрувален тигел, операциите по сушенето в пещта се провеждат така, че сухата маса на влакната да може да се установи без загуби.

##### *1.7.1.2. Охлаждане*

Всички операции по охлаждането се извършват в ексикатор, който е поставен близо до везната до приключване на охлаждането на тегловните стъкла, и във всички случаи за не по-малко от два часа.

##### *1.7.1.3. Теглене*

След охлаждането, тегленето на тегловното стъкло се извършва в рамките на две минути след изваждането му от ексикатора. Претегля се с точност до 0,0002 g.

### *1.7.2. Процедура*

От предварително обработената лабораторна проба за анализ се взема образец за изпитване с тегло най-малко 1 g. Прездата или платът се нарязва на ивици дълги около 10 mm, по възможност максимално разчленени. Образецът се изсушава в тегловно стъкло, охлажда се в ексикатор и се претегля. Образецът се прехвърля в стъкления съд, посочен в съответния раздел на конкретния общностен метод, веднага се претегля отново тегловното стъкло и се изчислява сухата маса на образца като разлика от двете маси. Изпитването се завършва по начина, описан в съответния раздел на приложимия метод. Остатъкът се разглежда под микроскоп, за да се провери дали разтворимото влакно е напълно премахнато с третирането.

#### *1.8. Изчисляване и изразяване на резултатите*

Масата на неразтворимия компонент се изразява като процент от общата маса на влакното в сместа. Процентът на разтворимия компонент се получава като разлика. Резултатите се изчисляват на базата на чиста суха маса и се коригират към а) приетите допустими отклонения в стойностите и б) коефициентите за корекция, необходими за отчитането на загубата на вещество по време на предварителната обработка и анализа. Изчисленията се извършват по формулата, посочена в точка 1.8.2.

*1.8.1. Изчисляване на процентното съдържание на неразтворим компонент на базата на чиста, суха маса, без да се взема предвид загубата на влакнеста маса по време на предварителната обработка.*

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

където

$P_1\%$  е процентното съдържание на чистия сух неразтворим компонент,

$m$  е процентното съдържание на сухата маса на образца за изпитване след предварителната обработка,

$r$  е сухата маса на остатъка,

$d$  е коефициентът за корекция за загубата на маса на неразтворимия компонент в реактива по време на анализа. Подходящи стойности на „ $d$ “ са дадени в съответния раздел на всеки отделен метод.

Разбира се, това са нормалните стойности на „ $d$ “, които се прилагат за химически неразложени влакна.

*1.8.2. Изчисляване на процентното съдържание на неразтворимия компонент на базата на чиста, суха маса с корекция чрез стандартни коефициенти и, когато е необходимо, чрез коефициенти за корекция за загубата на маса по време на предварителната обработка.*

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

където

$P_{1A}\%$  е процентното съдържание на неразтворимия компонент, коригирано с общоприетите допустими отклонения в стойността и за компенсиране загубата на маса по време на предварителната обработка

$P_1$  е процентното съдържание на чистия сух неразтворим компонент, изчислен по формулата в точка I.8.1.

$a_1$  е общоприетото допустимо отклонение за неразтворимия компонент (вж. приложение IX)

$a_2$  е общоприетото допустимо отклонение за разтворимия компонент (вж. приложение IX)

$b_1$  е загубата в проценти на неразтворимия компонент, причинена от предварителната обработка

$b_2$  е загубата в проценти на разтворимия компонент, причинена от предварителната обработка

Процентното съдържание на втория компонент се получава по формулата  $P_{2A}\% = 100 - P_{1A}\%$ .

В случай че е извършена специална предварителна обработка, стойностите на  $b_1$  и  $b_2$  се определят, ако е възможно, като се подложи всяко от чистите съставни влакна на предварителната обработка, прилагана в анализа. Чисти влакна са тези, в които не се съдържат никакви невлакнести вещества, освен тези, които нормално се съдържат в тях (поради естеството на влакната или поради производствения процес) в състоянието (неизбелени, избелени), в което присъстват в материята за анализ.

В случай че няма отделни чисти съставни влакна, използвани при производството на материала за анализ, следва да се използват средните стойности на  $b_1$  и  $b_2$ , получени при анализа на чисти влакна, подобни на използваните в сместа, която се изследва.

Ако се прилага нормалната предварителна обработка чрез екстракция с петролен етер и вода, коефициентите за корекция  $b_1$  и  $b_2$  могат като цяло да бъдат пренебрегнати, освен в случаите на неизбелен памук, неизбелен лен и неизбелен коноп, за които условно се приема, че загубата вследствие на предварителната обработка е 4 %, а в случай на полипропилен се приема, че тя е 1 %.

Ако се анализират други влакна, условно загубите вследствие на предварителната обработка не се вземат предвид в изчисленията.

## **II. Метод за количествен анализ чрез ръчно разделяне**

### *II.1. Приложно поле*

Настоящият метод е приложим за всички видове текстилни влакна, при условие че те не образуват интимна смес и че ръчното им разделяне е възможно.

### *II.2. Принцип*



След идентификация на съставките на текстила, невлакнестите вещества се отделят чрез подходяща предварителна обработка, а след това влакната се отделят ръчно, изсушават се и се претеглят, за да се изчисли делът на всяко влакно в сместа.

### *II.3. Прибори и уреди*

II.3.1. Тегловно стъкло или друг прибор, даващ идентични резултати.

II.3.2. Ексикатор, съдържащ самоиндикиращ силикагел.

II.3.3. Вентилирана пещ за сушене на образците при  $105 \pm 3$  °C.

II.3.4. Аналитични везни за измерване с точност до 0,0002 g.

II.3.5. Екстрактор на Сокслет или друг уред, даващ идентичен резултат.

II.3.6. Игла.

II.3.7. Сукомер или сходен уред.

### *II.4. Реактиви*

II.4.1. Петролен етер, повторно дестилиран, с интервал на кипене 40 °C — 60 °C.

II.4.2. Дестилирана или дейонизирана вода.

### *II.5. Кондициониране и опитна среда*

Вж. I.4.

### *II.6. Лабораторна проба за анализ*

Вж. I.5.

### *II.7. Предварителна обработка на лабораторната проба за анализ*

Вж. I.6.

### *II.8. Процедура*

#### *II.8.1. Анализ на прежда*

От предварително обработената лабораторна проба за анализ се подбира образец с маса, не по-малка от 1 g. При много тънка прежда анализът може да се извърши върху минимална дължина от 30 m, независимо от нейната маса.

Преждата се нарязва на парчета с подходяща дължина, след което видовете влакна се разделят с помощта на игла и, ако е необходимо, на сукомер. Така получените видове влакна се поставят в предварително претеглени тегловни стъкла и се изсушават при температура  $105 \pm 3$  °C до получаване на постоянна маса, както е описано в точки I.7.1 и I.7.2.

#### *II.8.2. Анализ на плат*

От предварително обработената лабораторна проба за анализ и достатъчно далеч от ивата се подбира образец с маса не по-малка от 1 g, с внимателно обримчени краища, за да се предотврати разнищването и пускането на бримки, успоредни на основата или вътъка, или при плетени тъкани, по линията на бримковите колони и редове. Различните видове влакна се разделят и събират в предварително претеглени тегловни стъкла, след което се процедира както е описано в II.8.1.

### *II.9. Изчисляване и изразяване на резултатите*

Масата на всяко съставно влакно се изразява като процент от общата маса на влакната в сместа. Резултатите се изчисляват на базата на чиста, суха маса и се коригират към а) приетите допустими отклонения в стойностите и б) коефициентите за корекция, необходими за отчитането на загубата на вещество по време на предварителната обработка.

II.9.1. Изчисляване на масите в проценти на чистото, сухо влакно, без да се взема предвид на загубата на влакнестата маса по време на предварителната обработка:

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

$P_1\%$  е процентното съдържание на първия чист, сух компонент,

$m_1$  е чистата, суха маса на първия компонент,

$m_2$  е чистата, суха маса на втория компонент.

II.9.2. За изчисляване на процентното съдържание на всеки компонент с корекция чрез приетите допустими отклонения и, където е приложимо, чрез коефициентите за корекция на загубите на вещество по време на предварителната обработка, вж точка I.8.2.

### **III.1. Точност на методите**

Точността, посочена в отделните методи, е свързана с възпроизводимостта.

Възпроизводимостта се отдава на надеждността, т.е. близостта на съответствието между експерименталните стойности, получени от операторите в различни лаборатории или по различно време, като е използван един и същи метод и са получени индивидуални резултати за образци от еднаква постоянна смес.

Възпроизводимостта се изразява чрез доверителния интервал на резултатите при ниво на доверие от 95 %.

Това означава, че разликата между два резултата в серия от анализи, направени в различни лаборатории при нормално и точно прилагане на метода към еднаква постоянна смес, би била надхвърлена само в пет от общо 100 случая.

### **III.2. Протокол от изпитването**

III.2.1. Потвърждава, че анализът е извършен в съответствие с настоящия метод.

III.2.2. Съдържа подробности за всеки вид специална предварителна обработка (вж. I.6).

III.2.3. Представя индивидуалните резултати и средноаритметичните стойности, всеки/всяка от които с точност до 0,1.

#### IV. Специални методи

ОБОБЩАВАЩА ТАБЛИЦА

| Метод | Приложно поле                                         |                                             | Реактив                                   |
|-------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|
|       | Разтворим компонент                                   | Неразтворим компонент                       |                                           |
| 1.    | Ацетат                                                | Някои други влакна                          | Ацетон                                    |
| 2.    | Някои протеинови влакна                               | Някои други влакна                          | Хипохлорит                                |
| 3.    | Вискоза, купро и някои видове модал                   | Памук, еластолефин или меламина             | Мравчена киселина и цинков хлорид         |
| 4.    | Полиамид или найлон                                   | Някои други влакна                          | Мравчена киселина, 80 % m/m               |
| 5.    | Ацетат                                                | Триацетат, еластолефин или меламина         | Бензилов алкохол                          |
| 6.    | Триацетат или полилактид                              | Някои други влакна                          | Дихлорметан                               |
| 7.    | Някои целулозни влакна                                | Полиестер, еластомултиестер или еластолефин | Сярна киселина, 75 % m/m                  |
| 8.    | Акрили, някои модакрилни влакна или някои хлоровлакна | Някои други влакна                          | Диметилформамид                           |
| 9.    | Някои хлоровлакна                                     | Някои други влакна                          | Въглероден дисулфид/ацетон, 55,5/44,5 v/v |
| 10.   | Ацетат                                                | Някои хлоровлакна, еластолефин или меламина | Безводна оцетна киселина                  |
| 11.   | Коприна                                               | Вълна, косми, еластолефин или               | Сярна киселина, 75                        |

|     |                                                                         |                                                                                 |                                            |
|-----|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|     |                                                                         | меламин                                                                         | % m/m                                      |
| 12. | Юта                                                                     | Някои животински<br>влакна                                                      | Метод за<br>съдържание на<br>азот          |
| 13. | Полипропилен                                                            | Някои други влакна                                                              | Ксилол                                     |
| 14. | Някои други влакна                                                      | Хлоровлакна<br>(хомополимери на<br>винил хлорид),<br>еластолефин или<br>меламин | Метод с<br>концентрирана<br>сярна киселина |
| 15. | Хлоровлакна, някои<br>модакрили, някои еластани,<br>ацетати, триацетати | Някои други влакна                                                              | Циклохексанон                              |
| 16. | Меламин                                                                 | Памук или арамид                                                                | Гореща мравчена<br>киселина, 90 %<br>m/m   |

## **МЕТОД № 1**

### **АЦЕТАТ И НЯКОИ ДРУГИ ВЛАКНА**

#### **(Метод с ацетон)**

#### **1. ПРИЛОЖНО ПОЛЕ**

Настоящият метод се прилага, след отстраняването на невлакнестите вещества, за двукомпонентни смеси на:

##### **1. ацетат (19)**

с

2. вълна (1), косми от животинска козина (2 и 3), коприна (4), памук (5), лен (7), коноп (8), юта (9), абака (10), еспарто (11), кокосови влакна (12), зановец (13), рами (14), сизал (15), купро (21), модал (22), протеин (23), вискоза (25), акрил (26), полиамид или найлон (30), полиестер (35), еластомултиестер (46) и еластолефин (47) и меламин (48).

Методът не трябва да се използва при никакви обстоятелства за ацетатни влакна, които са били деацетилирани на повърхността.

#### **2. ПРИНЦИП**

Ацетатът се извлича от известна суха маса на сместа с помощта на ацетон. Остатъкът се събира, промива, изсушава и претегля; неговата маса, коригирана при необходимост, се изразява като процент от сухата маса на сместа. Процентното съдържание на сухия ацетат се изчислява чрез разликата.

#### **3. ПРИБОРИ И РЕАКТИВИ (в допълнение на посочените в общите инструкции)**

##### **3.1. Прибори**

Конични колби със стъклени запушалки, с минимална вместимост 200 ml.

##### **3.2. Реактив**

Ацетон.

#### **4. МЕТОДИКА НА ИЗПИТВАНЕ**

Следва се процедурата, описана в общите инструкции, и се процедира, както следва:

Към образеца, поставен в конична колба със стъклена запушалка с минимална вместимост 200 ml, се добавят по 100 ml ацетон на всеки грам от образеца, колбата се разклаща, оставя се за 30 минути на стайна температура, разбърква се от време на време, след което течността се декантира през претеглен филтрувален тигел.

Обработката се повтаря още два пъти (правят се общо три екстракции), но всеки с продължителност само 15 минути, така че общото времетраене на обработката с ацетон да бъде един час. Остатъкът се пренася във филтрувалния тигел. Той се промива в

тигела с ацетон, който се дренира чрез изсмукване под вакуум. Тигелът повторно се пълни с ацетон и се оставя да се отцеди гравитачно.

Накрая, останалата течност в тигела се дренира чрез изсмукване под вакуум, тигелът и остатъкът се изсушават, охлаждат се и се претеглят.

## 5. ИЗЧИСЛЯВАНЕ И ИЗРАЗЯВАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

Резултатите се изчисляват както е описано в общите инструкции. Стойността на „d“ е 1,00, освен за меламина, за който тя е „d“=1,01.

## 6. ТОЧНОСТ

За хомогенна смес от текстилни материали доверителният интервал на получените резултати по този метод е не повече от  $\pm 1$  при ниво на доверие 95 %.

## МЕТОД № 2

### НЯКОИ ПРОТЕИНОВИ ВЛАКНА И НЯКОИ ДРУГИ ВЛАКНА

#### (Метод с хипохлорит)

#### 1. ПРИЛОЖНО ПОЛЕ

Настоящият метод се прилага, след отстраняването на невлакнестите вещества, за двукомпонентни смеси на:

1. някои протеинови влакна, и по-точно: вълна (1), косми от животинска козина (2 и 3), коприна (4), протеин (23)

с

2. памук (5), купро (21), вискоза (25), акрил (26), хлоровлакна (27), полиамид или найлон (30), полиестер (35), полипропилен (37), еластан (43), стъкловлакно (44), еластомултиестер (46), еластолефин (47) и меламина (48).

Ако сместа съдържа различни протеинови влакна, методът дава резултат за техния общ дял, а не за индивидуалните количества.

#### 2. ПРИНЦИП

Протеиновото влакно се извлича от известна суха маса на сместа с помощта на разтвор на хипохлорит. Остатъкът се събира, промива, изсушава и претегля; неговата маса, коригирана при необходимост, се изразява като процент от общата суха маса на сместа. Процентното съдържание на сухото протеиново влакно се изчислява чрез разликата.

За приготвянето на разтвора от хипохлорит може да се използва литиев хипохлорит или натриев хипохлорит.

Литиевият хипохлорит се препоръчва в случаи, когато се извършват малък брой анализи или при анализи, провеждани на сравнително дълги интервали. Това е така, защото процентното съдържание на хипохлорита в твърдия литиев хипохлорит – за разлика от това в натриевия хипохлорит – е фактически постоянно. Ако процентът на хипохлорита е известен, не се налага да се проверява съдържанието на хипохлорит йодометрично за всеки анализ, тъй като може да използва постоянна тегловна част на литиевия хипохлорит.

#### 3. ПРИБОРИ И РЕАКТИВИ (освен посочените в общите инструкции)

##### 3.1. Прибори

- i) Ерленмайерова колба с шлифована стъклена запушалка, с вместимост 250 ml;
- ii) термостат, регулируем на 20 ( $\pm$  2) °C.

##### 3.2. Реактиви

- i) *Хипохлоритен реактив*

#### а) Разтвор на литиев хипохлорит

Той се състои от пресен разтвор, съдържащ  $35 (\pm 2)$  g/l активен хлор (приблизително 1 М), към който се прибавят  $5 (\pm 0,5)$  g/l от предварително разтворен натриев хидроксид. За да се приготви, се разтварят 100 g литиев хипохлорит, съдържащ 35 % активен хлор (или 115 g, съдържащи 30 % активен хлор) в приблизително 700 ml дестилирана вода, добавят се 5 g натриев хидроксид, разтворен в приблизително 200 ml дестилирана вода, и се долива дестилирана вода до 1 l. Не се налага пресният разтвор да бъде проверяван йодометрично.

#### б) Разтвор на натриев хипохлорит

Той се състои от пресен разтвор, съдържащ  $35 (\pm 2)$  g/l активен хлор (приблизително 1 М), към който се прибавят  $5 (\pm 0,5)$  g/l от предварително разтворен натриев хидроксид.

Съдържанието на активен хлор в разтвора се проверява йодометрично преди всеки анализ.

#### ii) *Оцетна киселина, разреден разтвор*

Разреждат се 5 ml безводна оцетна киселина в 1 l вода.

### 4. МЕТОДИКА НА ИЗПИТВАНЕ

Следва се процедурата, описана в общите инструкции, и се процедира, както следва: приблизително 1 g от пробата се смесва с приблизително 100 ml от разтвора на хипохлорит (литиев или натриев хипохлорит) в колба с вместимост 250 ml и се разбърква внимателно, за да се намокри цялата проба.

След това колбата се загрява в продължение на 40 минути в термостат при температура  $20^{\circ}\text{C}$  при разбъркване, което е непрекъснато или поне на равни интервали. Тъй като разтварянето на вълната протича екзотермично, реакционната топлина при този метод трябва да бъде разпределена и отстранена. В противен случай могат да възникнат значителни грешки, причинени от началното разтваряне на неразтворимите влакна.

След 40 минути съдържанието на колбата се филтрува през претеглен стъклен филтрувален тигел, като всички остатъчни влакна се прехвърлят във филтрувалния тигел чрез изплакване на колбата с малко количество от реактива хипохлорит. Тигелът се дренира чрез изсмукване под вакуум, а остатъкът се промива последователно с вода, разредена оцетна киселина и накрая пак с вода, като след всяко добавяне тигелът се дренира чрез изсмукване. Не се прилага изсмукване, докато всяка промивна течност не се отцеди гравитачно.

Накрая тигелът се дренира чрез изсмукване под вакуум, тигелът и остатъкът се изсушават, след което се охлаждат и претеглят.

### 5. ИЗЧИСЛЯВАНЕ И ИЗРАЗЯВАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

Резултатите се изчисляват както е описано в общите инструкции. Стойността на „d“ е 1,00, с изключение за памука, вискозата, модала и меламина, за които „d“ = 1,01, и за неизбеления памук, за който „d“ = 1,03.



## 6. ТОЧНОСТ

За хомогенна смес от текстилни материали, доверителният интервал на получените резултати по този метод е не повече от  $\pm 1$  при ниво на доверие 95 %.

### **МЕТОД № 3**

## **ВИСКОЗА, КУПРО ИЛИ НЯКОИ ВИДОВЕ МОДАЛ И ПАМУК**

### **(Метод с мравчена киселина и цинков хлорид)**

#### **1. ПРИЛОЖНО ПОЛЕ**

Настоящият метод се прилага, след отстраняването на невлакнестите вещества, за двукомпонентни смеси на:

1. вискоза (25) или купро (21), включително и някои видове модални влакна (22)

с

2. памук (5), еластолефин (47) и меламина (48).

Ако в сместа се установи наличието на модални влакна, за да се установи дали те се разтварят в реактива, се извършва предварителен тест.

Настоящият метод не е приложим за смеси, в които памукът е претърпял значителна химична деградация, нито когато вискозните или купро-влакната не са напълно разтворими поради наличието на багрилни вещества или апрети, които не могат да бъдат изцяло отстранени.

#### **2. ПРИНЦИП**

Вискозните, купро-влакната и модалните влакна от определена суха маса на сместа се разтварят с реактив, съставен от мравчена киселина и цинков хлорид. Остатъкът се събира, промива, изсушава и претегля; неговата коригирана маса се изразява като процент от сухата маса на сместа. Процентното съдържание на сухата маса от вискозни, купро или модални влакна се изчислява чрез разликата.

#### **3. ПРИБОРИ И РЕАКТИВИ (освен посочените в общите инструкции)**

##### **3.1. Прибори**

i) конични колби със стъклени запушалки, с минимална вместимост 200 ml;

ii) уред за поддържане на температурата на колбите на  $40 (\pm 2) ^\circ\text{C}$ .

##### **3.2. Реактиви**

i) Разтвор, съдържащ 20 g разтопен безводен цинков хлорид и 68 g безводна мравчена киселина, допълнен с вода до 100 g (или по-точно: 20 масови части разтопен безводен цинков хлорид към 80 масови части 85 % m/m мравчена киселина).

*NB:*

В тази връзка се обръща внимание на точка I.3.2.2, в която се постановява, че всички използвани реактиви следва да са химически чисти; освен това, от основно значение е да се използва само разтопен безводен цинков хлорид.

ii) Разтвор на амониев хидроксид: разреждат се 20 ml концентриран амонячен разтвор (специфично тегло 0,880 g/ml) с 1 l вода.

#### 4. МЕТОДИКА НА ИЗПИТВАНЕ

Следва се процедурата, описана в общите инструкции, и се процедира, както следва: образецът се поставя незабавно в колбата, предварително загрята до 40 °C. За всеки грам от образца се добавят по 100 ml от разтвора на мравчена киселина и цинков хлорид, предварително загрят до 40 °C. Поставя се запушалката и колбата се разклаща енергично. В продължение на 2 часа и половина се поддържа постоянна температура от 40 °C на колбата и съдържанието в нея, разклащайки я на часови интервали.

Съдържанието на колбата се филтрува през претеглен филтрувален тигел и с помощта на реактива в тигела се прехвърлят останалите в колбата влакна. Изплаква се с 20 ml от реактива.

Тигелът и остатъкът се промиват внимателно с вода при температура 40 °C. Влакнестият остатък се изплаква в приблизително 100 ml студен амонячен разтвор (3.2.ii), така че този остатък да бъде изцяло потопен в разтвора в продължение на 10 минути(i); след това се изплаква внимателно със студена вода.

Не се прилага изсмукване, докато всяка промивна течност не се отцеди гравитачно.

Накрая, останалата течност се дренира чрез изсмукване под вакуум, тигелът и остатъкът се изсушават, охлаждат се и се претеглят.

#### 5. ИЗЧИСЛЯВАНЕ И ИЗРАЗЯВАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

Резултатите се изчисляват, както е описано в общите инструкции. Стойността на „d“ е 1,02 за памука, 1,01 за меламина и 1,00 за еластолефина.

#### 6. ТОЧНОСТ

За хомогенна смес от текстилни материали доверителният интервал на получените резултати по този метод е не повече от  $\pm 2$  при ниво на доверие 95 %.

## **МЕТОД № 4**

### **ПОЛИАМИД ИЛИ НАЙЛОН И НЯКОИ ДРУГИ ВЛАКНА**

**(Метод с 80 %m/m мравчена киселина)**

#### **1. ПРИЛОЖНО ПОЛЕ**

Настоящият метод се прилага, след отстраняването на невлакнестите вещества, за двукомпонентни смеси на:

##### **1. полиамид или найлон (30)**

с

2. вълна (1), животинска козина (2 и 3), памук (5), купро (21), модал (22), вискоза (25), акрил (26), хлоровлакна (27), полиестер (35), полипропилен (37), стъкловлакна (44), еластомултиестер (46), еластолефин (47) и меламина (48).

Както е посочено по-горе, настоящият метод е приложим също така и за смеси с вълна, но когато съдържанието на вълната надхвърля 25 %, се използва метод № 2 (разтваряне на вълна в разтвор от алкален натриев хипохлорит).

#### **2. ПРИНЦИП**

Полиамидните влакна се извличат от известна суха маса на сместа с помощта на мравчена киселина. Остатъкът се събира, промива, изсушава и претегля; неговата маса, коригирана при необходимост, се изразява като процент от сухата маса на сместа. Процентното съдържание на сухите полиамидни или найлонови влакна се получава чрез разликата.

#### **3. ПРИБОРИ И РЕАКТИВИ (освен посочените в общите инструкции)**

##### **3.1. Прибори**

Конична колба със стъклена запушалка, с минимална вместимост 200 ml.

##### **3.2. Реактиви**

i) Мравчена киселина (80 % m/m, относителна плътност при 20 °C: 1,186). В 1 l вода се разреждат 880 ml от 90 % m/m мравчена киселина (относителна плътност при 20 °C: 1,204). Алтернативно в 1 l вода се разреждат 780 ml от 98 до 100 % m/m мравчена киселина (относителна плътност при 20 °C: 1,220).

Концентрацията не е критична в интервала 77 % до 83 % m/m мравчена киселина.

ii) Амоняк, разреден разтвор: в 1 l вода се разреждат 80 ml от концентриран амонячен разтвор (относителна плътност при 20 °C: 0,880).

#### **4. МЕТОДИКА НА ИЗПИТВАНЕ**

Следва се процедурата, описана в общите инструкции, и се процедира, както следва: към образеца, поставен в коничната колба с минимална вместимост 200 ml, се добавят по 100 ml мравчена киселина на всеки грам от пробата. Слага се запушалката и колбата се разклаща, за да се омокри пробата. Колбата се оставя в продължение на 15 минути на стайна температура, като се разклаща на интервали. Съдържанието на колбата се филтрува през претеглен филтрувален тигел, а остатъчните влакна се прехвърлят в тигела чрез промиване на колбата с малко количество от реактива мравчена киселина.

Тигелът се дренира чрез изсмукване под вакуум, а остатъкът върху филтъра се промива последователно с реактива мравчена киселина, гореща вода, разреден амонячен разтвор и накрая със студена вода, като след всеки цикъл тигелът се дренира чрез изсмукване под вакуум. Не се прилага изсмукване, докато всяка промивна течност не се отцеди гравитачно.

Накрая, останалата течност в тигела се дренира чрез изсмукване под вакуум, тигелът и остатъкът се изсушават, охлаждат се и се претеглят.

## 5. ИЗЧИСЛЯВАНЕ И ИЗРАЗЯВАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

Резултатите се изчисляват както е описано в общите инструкции. Стойността на „d“ е 1,00, освен за меламина, за който тя е „d“=1,01.

## 6. ТОЧНОСТ

За хомогенна смес от текстилни материали доверителният интервал на получените резултати по този метод е не повече от  $\pm 1$  при ниво на доверие 95 %.

## МЕТОД № 5

### АЦЕТАТ И ТРИАЦЕТАТ

(Метод с бензилов алкохол)

#### 1. ПРИЛОЖНО ПОЛЕ

Настоящият метод се прилага, след отстраняването на невлакнестите вещества, за двукомпонентни смеси на:

— ацетат (19)

с

— триацетат (24), еластолефин (47) и меламина (48).

#### 2. ПРИНЦИП

Ацетатните влакна се извличат от известна суха маса на сместа с помощта на бензилов алкохол при  $52 \pm 2$  °C.

Остатъкът се събира, промива, изсушава и претегля; неговата маса се изразява като процент от общата суха маса на сместа. Процентното съдържание на сухия ацетат се изчислява чрез разликата.

#### 3. ПРИБОРИ И РЕАКТИВИ (освен посочените в общите инструкции)

##### 3.1. Прибори

- i) Конична колба със стъклена запушалка, с минимална вместимост 200 ml.
- ii) Механична клатачна машина.
- iii) Термостат или друг уред за поддържане на температурата на колбата на  $52 \pm 2$  °C.

##### 3.2. Реактиви

- i) Бензилов алкохол,
- ii) Етанол.

#### 4. МЕТОДИКА НА ИЗПИТВАНЕ

Следва се процедурата, описана в общите инструкции, и се процедира, както следва:

Към поставения в коничната колба образец се добавят по 100 ml бензилов алкохол на всеки грам от образца. Поставя се запушалката, колбата се закрепва към клатачната машина, така че да е потопена във водна баня, поддържа се температура  $52 \pm 2$  °C и се разклаща в продължение на 20 минути при тази температура.

(Вместо с механична клатачна машина, колбата може да се разклати енергично с ръка).

Течността се декантира през претегления филтрувален тигел. Прибавя се допълнителна доза бензилов алкохол в колбата и се разклаща както преди в продължение на 20 минути при  $52 \pm 2$  °C.

Течността се декантира през тигела. Цикълът от операции се повтаря за трети път.

Накрая течността и остатъкът се наливат в тигела; влакната, останали в колбата, се отмиват и прехвърлят в тигела с допълнително количество бензилов алкохол при  $52 \pm 2$  °C. Тигелът се дренира внимателно.

Влакната се прехвърлят в колба, изплакват се с етанол и след ръчно разклащане се декантират през филтрувалния тигел.

Операцията по изплакването се повтаря още два или три пъти. Остатъкът се прехвърля в тигела и се отцежда внимателно. Тигелът и остатъкът се изсушават, охлаждат се и се претеглят.

## 5. ИЗЧИСЛЯВАНЕ И ИЗРАЗЯВАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

Резултатите се изчисляват както е описано в общите инструкции. Стойността на „d“ е 1,00, освен за меламина, за който тя е „d“=1,01.

## 6. ТОЧНОСТ

За хомогенна смес от текстилни материали доверителният интервал на получените резултати по този метод е не повече от  $\pm 1$  при ниво на доверие 95 %.

## **МЕТОД № 6**

### **ТРИАЦЕТАТНИ И НЯКОИ ДРУГИ ВЛАКНА**

#### **(Метод с дихлорметан)**

#### **1. ПРИЛОЖНО ПОЛЕ**

Настоящият метод се прилага, след отстраняването на невлакнестите вещества, за двукомпонентни смеси на:

##### **1. триацетат (24) или полилактид (34)**

с

2. вълна (1), косми от животинска козина (2 и 3), коприна (4), памук (5), (21), модал (22), вискоза (25), акрил (26), полиамид или найлон (30), полиестер (35), стъкловлакно (44), еластомултиестер (46), еластолефин (47) и меламина (48).

#### *Забележка*

Триацетатни влакна, които са били подложени на апретура, довела до частична хидролиза, не могат да бъдат изцяло разтворени в реактива. В такива случаи методът не е приложим.

#### **2. ПРИНЦИП**

Триацетатните или полилактидните влакна се извличат от известна суха маса на сместа чрез разтваряне с дихлорметан. Остатъкът се събира, промива, изсушава и претегля; неговата маса, коригирана при необходимост, се изразява като процент от сухата маса на сместа. Процентното съдържание на сух триацетат или полилактид се изчислява чрез разликата.

#### **3. ПРИБОРИ И РЕАКТИВИ (освен посочените в общите инструкции)**

##### **3.1. Прибори**

Конична колба със стъклена запушалка, с минимална вместимост 200 ml.

##### **3.2. Реактив**

Дихлорметан.

#### **4. МЕТОДИКА НА ИЗПИТВАНЕ**

Следва се процедурата, описана в общите инструкции, и се процедира, както следва:

Към образеца, поставен в коничната колба със стъклена запушалка с вместимост 200 ml, се добавят по 100 ml дихлоретан на всеки грам от образеца, поставя се запушалката и колбата се разклаща на всеки 10 минути, за да се омокри пробата, и се оставя в продължение на 30 минути на стайна температура, като се разклаща на равни интервали. Течността се декантира през претегления филтрувален тигел. Добавят се



60 ml дихлорметан в колбата, съдържаща остатъка, разклаща се ръчно и съдържанието на колбата се филтрува през филтрувалния тигел. Остатъчните влакна се прехвърлят в тигела чрез промиване на колбата с още малко дихлорметан. Тигелът се дренира чрез изсмукване под вакуум, за да се отстрани излишната течност, пълни се отново с дихлорметан и се оставя да се отцеди гравитачно.

Накрая чрез изсмукване под вакуум се елиминира излишната течност, след това остатъкът се обработва с кипяща вода, за да се отстрани разтворителят, отново се изсмуква, тигелът и остатъкът се изсушават, охлаждат се и се претеглят.

## 5. ИЗЧИСЛЯВАНЕ И ИЗРАЗЯВАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

Резултатите се изчисляват, както е описано в общите инструкции. Стойността на „d“ е 1,00, освен тази на полиестера, еластомултиестера, еластолефина и меламина, за които стойността на „d“ е 1,01.

## 6. ТОЧНОСТ

За хомогенна смес от текстилни материали доверителният интервал на получените резултати по този метод е не повече от  $\pm 1$  при ниво на доверие 95 %.

## **МЕТОД № 7**

### **НЯКОИ ЦЕЛУЛОЗНИ ВЛАКНА И ПОЛИЕСТЕР**

**(Метод със 75 % m/m сярна киселина)**

#### **1. ПРИЛОЖНО ПОЛЕ**

Настоящият метод се прилага, след отстраняването на невлакнестите вещества, за двукомпонентни смеси на:

1. памук (5), лен (7), коноп (8), рамия (14), купро (21), модал (22), вискоза (25)

с

2. полиестер (35), еластомултиестер (46) и еластолефин (47).

#### **2. ПРИНЦИП**

Целулозните влакна от известна суха маса на сместа се извличат с помощта на 75 % m/m сярна киселина. Остатъкът се събира, промива, изсушава и претегля; неговата маса се изразява като процент от сухата маса на сместа. Процентното съдържание на сухите целулозни влакна се получава чрез разликата.

#### **3. ПРИБОРИ И РЕАКТИВИ (освен посочените в общите инструкции)**

##### **3.1. Прибори**

i) Конична колба със стъклена запушалка, с минимална вместимост 500 ml.

ii) Термостат или друг уред за поддържане на температурата на колбата на  $50 \pm 5$  °C.

##### **3.2. Реактиви**

i) Сярна киселина,  $75 \pm 2$  % m/m

Приготвя се, като в процеса на охлаждане се добавят внимателно 700 ml сярна киселина (относителна плътност при 20°C: 1,84) към 350 ml дестилирана вода.

След изстиване на разтвора при стайна температура той се разрежда с вода до 1 l.

ii) Амоняк, разреден разтвор

Разреждат се 80 ml амонячен разтвор (относителна плътност при 20 °C: 0,88) с вода до 1 l.

#### **4. МЕТОДИКА НА ИЗПИТВАНЕ**

Следва се процедурата, описана в общите инструкции, и се процедира, както следва:

Към образеца, поставен в коничната колба със стъклена запушалка, с вместимост 500 ml, се добавят по 200 ml от 75 % сярна киселина на всеки грам от образеца, поставя се запушалката и колбата внимателно се разклаща, за да се омокри добре образецът.

Колбата се държи на температура  $50 \pm 5$  °C в продължение на един час, като се разбърква на равни интервали от около 10 минути. Съдържанието на колбата се филтрува през претеглен филтрувален тигел посредством изсмукване под вакуум. Остатъчните влакна се прехвърлят чрез промиване на колбата с малко количество 75 % сярна киселина. Тигелът се дренира чрез изсмукване под вакуум и остатъкът върху филтъра се промива еднократно чрез запълване на тигела с нова доза сярна киселина. Не се прилага изсмукване, докато киселината не се оттеди гравитачно.

Остатъкът се промива няколко пъти последователно със студена вода, два пъти с разреден амонячен разтвор и след това внимателно със студена вода, като тигелът се дренира чрез изсмукване под вакуум след всеки цикъл. Не се прилага изсмукване, докато всяка промивна течност не се оттеди гравитачно. Накрая останалата течност в тигела се дренира чрез изсмукване под вакуум, тигелът и остатъкът се изсушават, охлаждат се и се претеглят.

## 5. ИЗЧИСЛЯВАНЕ И ИЗРАЗЯВАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

Резултатите се изчисляват както е описано в общите инструкции. Стойността на „d“ е 1,00.

## 6. ТОЧНОСТ

За хомогенна смес от текстилни материали доверителният интервал на получените резултати по този метод е не повече от  $\pm 1$  при ниво на доверие 95 %.

## **МЕТОД № 8**

### **АКРИЛНИ, НЯКОИ МОДАКРИЛНИ ВЛАКНА ИЛИ ХЛОРОВЛАКНА И НЯКОИ ДРУГИ ВЛАКНА**

**(Метод с диметилформамид)**

#### **1. ПРИЛОЖНО ПОЛЕ**

Настоящият метод се прилага, след отстраняването на невлакнестите вещества, за двукомпонентни смеси на:

1. акрили (26), някои модакрили (29) или някои хлоровлакна (27)<sup>21</sup>

с

2. вълна (1), косми от животинска козина (2 и 3), коприна (4), памук (5), купро (21), модал

(22), вискоза (25), полиамид или найлон (30), полиестер (35), еластомултиестер

(46), еластолефин (47) и меламин (48).

Той е еднакво приложим както за акрилни влакна, така и за някои модакрилни влакна, обработени с металосъдържащи багрила, но не и за такива, допълнително хромирани след багренето.

#### **2. ПРИНЦИП**

Акрилите, модакрилите и хлоровлакната се извличат от известна суха маса на сместа с помощта на диметилформамид, загрят на кипяща водна баня. Остатъкът се събира, промива, изсушава и претегля. Неговата маса, коригирана при необходимост, се изразява като процент от сухата маса на сместа, а процентното съдържание на сухите акрили, модакрили или хлоровлакна се изчислява чрез разликата.

#### **3. ПРИБОРИ И РЕАКТИВИ (освен посочените в общите инструкции)**

##### **3.1. Прибори**

i) Конична колба със стъклена запушалка, с минимална вместимост 200 ml.

ii) Водна баня, нагрята до точката на кипене.

##### **3.2. Реактив**

Диметилформамид (температура на кипене  $153 \pm 1$  °C), който не съдържа повече от 0,1 % вода.

---

<sup>21</sup> Разтворимостта на такива модакрили или хлоровлакна в реактива се проверява преди извършването на анализа.

Този реактив е токсичен и затова се препоръчва употребата на капак.

#### 4. МЕТОДИКА НА ИЗПИТВАНЕ

Следва се процедурата, описана в общите инструкции, и се процедира, както следва:

Към образеца, поставен в коничната колба със стъклена запушалка, с минимална вместимост 200 ml, се добавят на всеки грам от образеца по 80 ml диметилформамид, предварително загрят на кипяща водна баня, поставя се запушалката, колбата се разклаща, за да се омокри добре пробата, и се загрява на кипяща водна баня в продължение на един час. През това време колбата и нейното съдържание се разклащат внимателно на ръка пет пъти.

Течността се декантира през претеглен филтрувален тигел, а влакната се задържат в колбата. Добавят се още 60 ml диметилформамид в колбата и се нагрява още 30 минути, като през това време колбата и съдържанието ѝ се разклащат два пъти на ръка.

Съдържанието на колбата се филтрува през филтрувалния тигел посредством изсмукване под вакуум.

Остатъчните влакна се прехвърлят в тигела чрез промиване на бехеровата чаша с диметилформамид. Тигелът се дренира чрез изсмукване под вакуум. Остатъкът се промива с около 1 l гореща вода при температура 70 — 80 °C, като тигелът се пълни всеки път.

След всяко добавяне на вода се прилага кратко изсмукване под вакуум, но не преди водата да се е отцедила гравитачно. Ако промивната течност се дренира прекалено бавно през тигела, може да се приложи леко изсмукване под вакуум.

Накрая тигелът и остатъкът се изсушават, охлаждат се и се претеглят.

#### 5. ИЗЧИСЛЯВАНЕ И ИЗРАЗЯВАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

Резултатите се изчисляват, както е описано в общите инструкции. Стойността на „d“ е 1,00, освен в следните случаи:

вълна 1,01

памук 1,01

купро 1,01

модал 1,01

полиестер 1,01

еластомултиестер 1,01

меламин 1,01

#### 6. ТОЧНОСТ

За хомогенна смес от текстилни материали доверителният интервал на получените резултати по този метод е не повече от  $\pm 1$  при ниво на доверие 95 %.

## МЕТОД № 9

### НЯКОИ ХЛОРОВЛАКНА И НЯКОИ ДРУГИ ВЛАКНА

(Метод съд смес от серовъглерод и ацетон в съотношение 55,5/44,5)

#### 1. ПРИЛОЖНО ПОЛЕ

Настоящият метод се прилага, след отстраняването на невлакнестите вещества, за двукомпонентни смеси на:

1. някои хлоровлакна (27), по-точно някои поливинилхлоридни влакна, независимо дали впоследствие са били хлорирани или не<sup>22</sup>

с

2. вълна (1), косми от животинска козина (2 и 3), коприна (4), памук (5), купро (21), модал (22), вискоза (25), акрил (26), полиамид или найлон (30), полиестер (35), стъкловлакно (44), еластомултиестер (46) и меламин (48).

Когато съдържанието на вълна или коприна в сместа надхвърля 25 %, се използва метод № 2.

Когато съдържанието на полиамид или найлон в сместа надхвърля 25 %, се използва метод № 4.

#### 2. ПРИНЦИП

Хлоровлакната се извличат от известна суха маса на сместа с помощта на азеотропна смес на серовъглерод и ацетон. Остатъкът се събира, промива, изсушава и претегля; неговата маса, коригирана при необходимост, се изразява като процент от сухата маса на сместа. Процентното съдържание на сухите поливинилхлоридни влакна се изчислява чрез разликата.

#### 3. ПРИБОРИ И РЕАКТИВИ (освен посочените в общите инструкции)

##### 3.1. Прибори

i) Конична колба със стъклена запушалка, с минимална вместимост 200 ml.

ii) Механична клатачна машина.

##### 3.2. Реактиви

i) Азеотропна смес на серовъглерод и ацетон (55,5 % об. серовъглерод и 44,5 % об. ацетон). Този реактив е токсичен и затова се препоръчва употребата на капак.

ii) Етанол (95 % об.) или метанол.

<sup>22</sup>

Преди извършването на анализа е необходимо да се провери разтворимостта на поливинилхлоридните влакна в реактива.

#### 4. МЕТОДИКА НА ИЗПИТВАНЕ

Следва се процедурата, описана в общите инструкции, и се процедира, както следва:

Към образца, поставен в коничната колба със стъклена запушалка, с минимална вместимост 200 ml, се добавят по 100 ml от азеотропната смес на всеки грам от образца. Колбата се запушва добре, след което се разклаща с механична клатачка или енергично на ръка в продължение на 20 минути при стайна температура.

Супернатантната течност се декантира през претеглен филтрувален тигел.

Обработката се повтаря със 100 ml пресен реактив. Цикълът на операциите продължава, докато след изпаряване на капка от екстракционната течност върху часовниковото стъкло не остане никаква полимерна утайка. Остатъкът се прехвърля във филтрувалния тигел с помощта на още реактив, течността се дренира чрез изсмукване с вакуум, тигелът и остатъкът се изплакват с 20 ml алкохол, след което три пъти с вода. Остава се промивната течност да се отцеди гравитачно, преди да се дренира чрез изсмукване под вакуум. Тигелът и остатъкът се изсушават, охлаждат се и се претеглят.

*Забележка:*

При някои смеси с високо съдържание на хлоровлакна може да се получи съществено свиване на образца по време на процедурата по изсушаването, в резултат на което се забавя разтварянето на хлоровлакната в разтворителя.

Това обаче не влияе на крайното разтваряне на хлоровлакната в разтвора.

#### 5. ИЗЧИСЛЯВАНЕ И ИЗРАЗЯВАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

Резултатите се изчисляват, както е описано в общите инструкции. Стойността на „d“ е 1,00, освен за меламина, за който тя е „d“=1,01.

#### 6. ТОЧНОСТ

За хомогенна смес от текстилни материали, доверителният интервал на получените резултати по този метод е не повече от  $\pm 1$  при ниво на доверие 95 %.



## МЕТОД № 10

### АЦЕТАТ И НЯКОИ ХЛОРОВЛАКНА

#### (Метод с безводна оцетна киселина)

#### 1. ПРИЛОЖНО ПОЛЕ

Настоящият метод се прилага, след отстраняването на невлакнестите вещества, за двукомпонентни смеси на:

##### 1. ацетат (19)

с

2. някои хлоровлакна (27), а именно поливинилхлоридни влакна, независимо дали впоследствие са били хлорирани или не,

еластолефин (47) и меламина (48).

#### 2. ПРИНЦИП

Ацетатните влакна се извличат от известна суха маса на сместа с помощта на безводна оцетна киселина. Остатъкът се събира, промива, изсушава и претегля; неговата маса, коригирана при необходимост, се изразява като процент от сухата маса на сместа. Процентното съдържание на сухия ацетат се изчислява чрез разликата.

#### 3. ПРИБОРИ И РЕАКТИВИ (освен посочените в общите инструкции)

##### 3.1. Прибори

i) Конична колба със стъклена запушалка, с минимална вместимост 200 ml.

ii) Механична клатачна машина.

##### 3.2. Реактив

Безводна оцетна киселина (над 99 %). Реактивът трябва да се третира с повишено внимание, тъй като има силно разяждащо действие.

#### 4. МЕТОДИКА НА ИЗПИТВАНЕ

Следва се процедурата, описана в общите инструкции, и се процедира, както следва:

Към образеца, поставен в коничната колба със стъклена запушалка с минимална вместимост 200 ml, се добавят по 100 ml безводна оцетна киселина на всеки грам от образеца. Колбата се запушва добре и се разклаща с механичната клатачка или енергично на ръка в продължение на 20 минути при стайна температура. Супернатантната течност се декантира през претеглен филтрувален тигел. Тази обработка се повтаря два пъти, като всеки път се използват по 100 ml пресен реактив, като се правят общо три екстракции.

Остатъкът се прехвърля във филтрувалния тигел, течността се дренира чрез изсмукване под вакуум, тигелът и остатъкът се изплакват с 50 ml безводна оцетна киселина, след което три пъти с вода. След всяко изплакване течността се оставя да се отцеди гравитачно, преди да се приложи изсмукване под вакуум. Тигелът и остатъкът се изсушават, охлаждат се и се претеглят.

## 5. ИЗЧИСЛЯВАНЕ И ИЗРАЗЯВАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

Резултатите се изчисляват, както е описано в общите инструкции. Стойността на „d“ е 1,00.

## 6. ТОЧНОСТ

За хомогенна смес от текстилни материали, доверителният интервал на получените резултати по този метод е не повече от  $\pm 1$  при ниво на доверие 95 %.

## МЕТОД № 11

### КОПРИНА И ВЪЛНА ИЛИ КОЗИНА

(Метод със 75 % m/m сярна киселина)

#### 1. ПРИЛОЖНО ПОЛЕ

Настоящият метод се прилага, след отстраняването на невлакнестите вещества, за двукомпонентни смеси на:

1. коприна (4)

с

2. вълна (1), животинска козина (2 и 3), еластолефин (47) и меламина (48).

#### 2. ПРИНЦИП

Копринените влакна се извличат от известна суха маса на сместа с помощта на 75 % m/m сярна киселина<sup>23</sup>.

Остатъкът се събира, промива, изсушава и претегля. Неговата маса, коригирана при необходимост, се изразява като процент от сухата маса на сместа. Процентното съдържание на сухата коприна се изчислява чрез разликата.

#### 3. ПРИБОРИ И РЕАКТИВИ (освен посочените в общите инструкции)

##### 3.1. Прибори

Конична колба със стъклена запушалка, с минимална вместимост 200 ml.

##### 3.2. Реактиви

i) Сярна киселина ( $75 \pm 2$  % m/m)

Приготвя се, като в процес на охлаждане към 700 ml сярна киселина (плътност при 20 °C: 1,84) се добавят внимателно 350 ml дестилирана вода.

След охлаждане на стайна температура разтворът се разрежда с вода до 1 l.

ii) Сярна киселина, разреден разтвор: добавят се бавно 100 ml сярна киселина (плътност при 20 °C: 1,84) към 1 900 ml дестилирана вода.

iii) Амоняк, разреден разтвор: разреждат се 200 ml концентриран амоняк (плътност при 20 °C: 0,880) с вода до 1 000 ml.

#### 4. МЕТОДИКА НА ИЗПИТВАНЕ

---

<sup>23</sup> Дивите коприни, каквато например е коприната от индийска буба, не са напълно разтворими в 75 % m/m сярна киселина.

Следва се процедурата, описана в общите инструкции, и се процедира, както следва:

Към образеца, поставен в конична колба със стъклена запушалка с минимална вместимост 200 ml, се добавят по 100 ml от 75 % m/m сярна киселина на всеки грам от образеца и се поставя запушалката. Разклаща се енергично и се оставя в продължение на 30 минути на стайна температура. Разклаща се отново и се оставя да престои още 30 минути.

Разклаща се за последен път и съдържанието на колбата се филтрува през претеглен филтрувален тигел. Всякакви остатъчни влакна в колбата се отмиват с реактива от 75 % сярна киселина. Остатъкът се промива върху тигела последователно с 50 ml от реактива от разредена сярна киселина, 50 ml вода и 50 ml разреден амонячен разтвор. Всеки път влакната се оставят в контакт с течността в продължение на около 10 минути, преди да се приложи изсмукване под вакуум. Накрая се изплакват с вода, като се оставят в контакт с водата за около 30 минути.

Тигелът се дренира чрез изсмукване под вакуум, тигелът и остатъкът се изсушават, охлаждат се и се претеглят.

## 5. ИЗЧИСЛЯВАНЕ И ИЗРАЗЯВАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

Резултатите се изчисляват, както е описано в общите инструкции. Стойността на „d“ е 0,985 за вълната, 1,00 за еластолефина и 1,01 за меламина.

## 6. ТОЧНОСТ

За хомогенна смес от текстилни материали доверителният интервал на получените резултати по този метод е не повече от  $\pm 1$  при ниво на доверие 95 %.

## МЕТОД № 12

### ЮТА И НЯКОИ ЖИВОТИНСКИ ВЛАКНА

#### (Метод с определяне съдържанието на азот)

#### 1. ПРИЛОЖНО ПОЛЕ

Настоящият метод се прилага, след отстраняването на невлакнестите вещества, за двукомпонентни смеси на:

##### 1. юта (9)

с

##### 2. някои животински влакна.

Животинският влакнест компонент може да е съставен само от косми от животинска козина (2 и 3) или вълна, или от всякаква смес от двете. Настоящият метод не е приложим за смеси от текстилни влакна, съдържащи невлакнести вещества (багрила, апрети и т.н.) на азотна основа.

#### 2. ПРИНЦИП

Определя се съдържанието на азот в сместа, като от него и от известното или предполагаемо азотно съдържание на двата компонента се изчислява дялът на всеки компонент.

#### 3. ПРИБОРИ И РЕАКТИВИ (освен посочените в общите инструкции)

##### 3.1. Прибори

i) Келдалова колба за изваряване с вместимост 200 — 300 ml.

ii) Дестилационен апарат по Келдал с паров инжектор.

iii) Титратор с точност до 0,05 ml.

##### 3.2. Реактиви

i) Толуол.

ii) Метанол.

iii) Сярна киселина с относителна плътност при 20 °C: 1,84<sub>(1)</sub>.

iv) Калиев сулфат (1).

v) Селенов диоксид (1).

vi) Разтвор на натриев хидроксид (400 g/l). Разтварят се 400 g натриев хидроксид в 400—500 ml вода и се разрежда с вода до 1 l.

vii) Смесен индикатор. Разтваря се 0,1 g метилово червено в 95 ml етанол и 5 ml вода и се смесват с 0,5 g бромкрезолово зелено, разтворени в 475 ml етанол и 25 ml вода.

viii) Разтвор на борна киселина. Разтварят се 20 g борна киселина в 1 l вода.

ix) Сярна киселина 0,02N (стандартен обемен разтвор).

#### 4. ПРЕДВАРИТЕЛНА ОБРАБОТКА НА ПРОБАТА ЗА АНАЛИЗ

Вместо предварителната обработка, описана в общите инструкции, се прилага следната предварителна обработка:

Изсушената на въздух проба се екстрахира в апарат на Соклет със смес от 1 обем толуол и 3 обема метанол в продължение на четири часа при минимална скорост 5 цикъла на час. Остава се разтворът да се изпари от пробата във въздуха, а последните следи от него се отстраняват в пещ при температура  $105 \pm 3$  °C. След това пробата се екстрахира във вода (50 ml на грам от пробата) чрез кипене под обратен хладник в продължение на 30 минути. Филтрува се, пробата се връща в колбата и екстракцията се повтаря със същия обем вода. Филтрува се, отстранява се излишната вода от пробата чрез изстискване, изсмукване или центрофугиране и след това се оставя пробата да изсъхне на въздуха.

*Забележка:*

Трябва да се имат предвид токсичните ефекти на толуола и метанола и да се вземат всички предпазни мерки при тяхната употреба.

#### 5. МЕТОДИКА НА ИЗПИТВАНЕ

##### 5.1. Общи инструкции

Следва се процедурата, описана в общите инструкции по отношение на подбора, сушенето и претеглянето на образца.

##### 5.2. Подробно описание на процедурата

Образецът се поставя в Келдалова колба за изваряване. Към образца с минимално тегло 1 g, съдържащ се в колбата за изваряване, се добавят в следния ред: 2,5 g калиев сулфат, 0,1—0,2 g селенов диоксид и 10 ml сярна киселина (относителна плътност 1,84). Първоначално колбата се загрява леко до пълното разпадане на влакното, след което се нагрива по-силно, докато разтворът се избистри и стане почти безцветен. Загрива се в продължение на още 15 минути. Колбата се оставя да изстине, съдържанието ѝ внимателно се разрежда с 10—20 ml вода, охлажда се, пренася се съдържанието количествено в градуирана колба с вместимост 200 ml и се долива до мярката с вода, за да се получи преварения разтвор. Около 20 ml разтвор на борна киселина се поставят в конична колба с вместимост 100 ml, колбата се поставя под хладника на дестилационен апарат по Келдал така, че захранващата тръба да бъде потопена точно под повърхността на разтвора с борна киселина. Прехвърлят се точно 10 ml от преварения разтвор в дестилационната колба, добавят се не по-малко от 5 ml разтвор на натриев хидроксид във фунията, повдига се леко запушалката и се оставя разтворът на натриев хидроксид бавно да изтече в колбата. Ако превареният разтвор и разтворът на натриев хидроксид останат като два отделни слоя, те се смесват чрез

леко разклащане. Дестилационната колба се нагрява леко и се поставя в парната струя на генератора. Вземат се около 20 ml от дестилата, смъква се коничната колба, така че краят на хранващата тръба на хладника да бъде на около 20 mm над повърхността на течността и се дестилира в продължение на още 1 минута. Краят на хранващата тръба се изплаква с вода, като промивната вода се събира в коничната колба. Коничната колба се отстранява и се заменя с друга конична колба, съдържаща около 10 ml разтвор на борна киселина, и се събират около 10 ml от дестилата.

Двата дестилата се титруват поотделно с 0,02N сярна киселина, като се използва смесен индикатор. Отчита се общият титър за двата дестилата. Ако титърът на втория дестилат надвишава 0,2 ml, изследването се повтаря и се започва нова дестилация, като се използва прясна аликвотна доза преварен разтвор.

Прави се контролно определяне, т.е. при изваряването и дестилацията се използват само реактиви.

## 6. ИЗЧИСЛЯВАНЕ И ИЗРАЗЯВАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

6.1. Процентното съдържание на азот в сухия образец се изчислява по формулата:

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

където

A = процентно съдържание на азот в чистия сух образец,

V = общ обем в ml на стандартния разтвор на сярна киселина, използван при определянето,

b = общ обем в ml на стандартния разтвор на сярна киселина, използван при контролното определяне,

N = нормалност на стандартния разтвор на сярна киселина,

W = суха маса на образца (в g).

6.2. Съставът на сместа се изчислява, като се използват стойностите 0,22 % за съдържанието на азот в ютата и 16,2 % за съдържанието на азот в животинските влакна, като и двете процентни съдържания се изразяват въз основа на сухата маса на влакната, по следната формула:

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

където

PA% = процентно съдържание на животински влакна в чистия сух образец.

## 7. ТОЧНОСТ

За хомогенна смес от текстилни материали доверителният интервал на получените резултати по този метод е не повече от  $\pm 1$  при ниво на доверие 95 %.



## МЕТОД № 13

### ПОЛИПРОПИЛЕНОВИ ВЛАКНА И НЯКОИ ДРУГИ ВЛАКНА

#### (Метод с ксилол)

#### 1. ПРИЛОЖНО ПОЛЕ

Настоящият метод се прилага, след отстраняването на невлакнестите вещества, за двукомпонентни смеси на:

##### 1. полипропиленови влакна (37)

с

2. вълна (1), косми от животинска козина (2 и 3), коприна (4), памук (5), ацетат (19), купро (21), модал (22), триацетат (24), вискоза (25), акрил (26), полиамид или найлон (30), полиестер (35), стъкловлакно (44), еластомултиестер (46) и меламин (48).

#### 2. ПРИНЦИП

Полипропиленовите влакна се извличат от известна суха маса на сместа с помощта на кипящ ксилол. Остатъкът се събира, промива, изсушава и претегля; неговата маса, коригирана при необходимост, се изразява като процент от сухата маса на сместа. Процентното съдържание на полипропилена се изчислява чрез разликата.

#### 3. ПРИБОРИ И РЕАКТИВИ (освен посочените в общите инструкции)

##### 3.1. Прибори

- i) Конична колба със стъклена запушалка, с минимална вместимост 200 ml.
- ii) Обратен хладник (подходящ за течности с висока точка на кипене), свързан с коничната колба, посочена в подточка i).

##### 3.2. Реактив

Ксилол с интервал на дестилация между 137 °C и 142 °C.

*Забележка:*

Реактивът е леснозапалим и неговите пари са токсични. При употребата му трябва да се вземат необходимите предпазни мерки.

#### 4. МЕТОДИКА НА ИЗПИТВАНЕ

Следва се процедурата, описана в общите инструкции, след което се процедира, както следва:

Към образеца, поставен в коничната колба (т. 3.1.i)), се добавят по 100 ml ксилол (т.3.2.) на всеки грам от образеца. Хладникът (т. 3.1.ii)) се монтира, съдържанието на колбата се довежда до кипене, като кипенето се поддържа в продължение на 3 минути.

Веднага след това горещата течност се декантира през претеглен филтрувален тигел (вж. забележка 1). Обработката се повтаря още два пъти, като всеки път се използва доза от 50 ml пресен разтворител.

Останалият в колбата остатък се промива последователно с 30 ml кипящ ксилол (два пъти), след това със 75 ml петролен етер (т. I.3.2.1.от общите инструкции) (два пъти). След втората промивка с петролен етер съдържанието на колбата се филтрува през тигела, остатъчните влакна се прехвърлят в тигела с помощта на малко количество петролен етер и разтворителят се оставя да се изпари. Тигелът и остатъкът се изсушават, охлаждат се и се претеглят.

*Забележки:*

1. Филтрувалният тигел, през който се декантира ксилолът, трябва да бъде предварително загрят.
2. След обработката с кипящия ксилол колбата, съдържаща остатъка, трябва да е достатъчно охладена преди въвеждането на петролния етер.
3. С цел да се намалят рискът от пожар и токсичността за оператора, като се следват подходящите процедури, може да се използва апарат за гореща екстракция, с който се получават идентични резултати<sup>24</sup> (i).

## 5. ИЗЧИСЛЯВАНЕ И ИЗРАЗЯВАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

Резултатите се изчисляват, както е описано в общите инструкции. Стойността на „d“ е 1,00, освен за меламина, за който тя е „d“=1,01.

## 6. ТОЧНОСТ

За хомогенна смес от текстилни материали доверителният интервал на получените резултати по този метод е не повече от  $\pm 1$  при ниво на доверие 95 %.

---

<sup>24</sup>

За пример вж. апарата, описан в Melliand Textilberichte 56 (1975 г.), стр. 643—645.

## **МЕТОД № 14**

### **ХЛОРОВЛАКНА (ХОМОПОЛИМЕРИ НА ВИНИЛХЛОРИДА) И НЯКОИ ДРУГИ ВЛАКНА**

**(Метод с концентрирана сярна киселина)**

#### **1. ПРИЛОЖНО ПОЛЕ**

Настоящият метод се прилага, след отстраняването на невлакнестите вещества, за двукомпонентни смеси на:

1. хлоровлакна (27) на базата на хомополимери на винилхлорид, независимо дали са хлорирани или не, еластолефин (47)

с

2. памук (5), ацетат (19), купро (21), модал (22), триацетат (24), вискоза (25) някои акрили (26), някои модакрили (29), полиамид или найлон (30), полиестер (35), еластомултиестер (46) и меламин (48).

Отнася се за тези модакрилни влакна, при които се получава бистър разтвор при потапянето им в концентрирана сярна киселина (относителна плътност 1,84 при 20 °C).

Настоящият метод може да бъде използван вместо методи № 8 и № 9.

#### **2. ПРИНЦИП**

Съставките, различни от хлоровлакна или еластолефин (т.е. влакната, посочени в точка 1, параграф 2), се извличат от известна суха маса на сместа с помощта на концентрирана сярна киселина (относителна плътност 1,84 при 20 °C).

Остатъкът, състоящ се от хлоровлакна или еластолефин, се събира, промива, изсушава и претегля; неговата маса, коригирана при необходимост, се изразява като процент от сухата маса на сместа. Процентното съдържание на втората съставка се получава чрез разликата.

#### **3. ПРИБОРИ И РЕАКТИВИ (освен посочените в общите инструкции)**

##### **3.1. Прибори**

- i) Конична колба със стъклена запушалка, с минимална вместимост 200 ml.
- ii) Стъклена пръчка с плосък край.

##### **3.2. Реактиви**

- i) Концентрирана сярна киселина (относителна плътност 1,84 при 20 °C).
- ii) Сярна киселина, приблизително 50 % (m/m) воден разтвор.

Приготвя се, като се добавят внимателно, в процеса на охлаждане, 400 ml сярна киселина (относителна плътност 1,84 при 20°C) към 500 ml дестилирана или дейонизирана вода. След като се охлади до стайна температура, разтворът се разрежда до един литър с вода.

iii) Амоняк, разреден разтвор.

Разреждат се 60 ml концентриран амонячен разтвор (относителна плътност 0,880 при 20 °C) до един литър с дестилирана вода.

#### 4. МЕТОДИКА НА ИЗПИТВАНЕ

Следва се процедурата, описана в общите инструкции, след което се процедира, както следва:

Към образеца, съдържащ се в колбата (т. 3.1.i)), се добавят по 100 ml сярна киселина (т. 3.2.i)) на всеки грам от образеца.

Колбата и нейното съдържание се оставят на стайна температура в продължение на 10 минути, през които образецът за изпитване се разбърква от време на време с помощта на стъклената пръчка. Ако се изследва тъкана или плетена материя, образецът се притиска между стената на колбата и стъклената пръчка и се оказва лек натиск, с цел да се отдели разтвореният в сярната киселина материал.

Течността се декантира през претегления филтрувален тигел. В колбата се добавя нова доза 100 ml сярна киселина (т. 3.2.i)) и се повтаря същата операция. Съдържанието на колбата се прехвърля във филтрувалния тигел, като влакнестият остатък се прехвърля в него с помощта на стъклената пръчка. При необходимост в колбата се добавя малко концентрирана сярна киселина (т. 3.2.i)), за да се отстранят всички останали по стените ѝ влакна. Филтрувалният тигел се дренира чрез изсмукване под вакуум; филтратът се отстранява чрез изпразване или подменяне на смукателната колба, остатъкът в тигела се промива последователно с 50 % разтвор на сярна киселина (т. 3.2.ii)), дестилирана или дейонизирана вода (т. I.3.2.3. от общите инструкции), амонячен разтвор (т. 3.2.iii)) и накрая се промива внимателно с дестилирана или дейонизирана вода, като след всяко добавяне тигелът се дренира чрез изсмукване под вакуум. (Не се прилага изсмукване по време на промивната операция, а само след като течността се е отцедила гравитачно.) Тигелът и остатъкът се изсушават, охлаждат се и се претеглят.

#### 5. ИЗЧИСЛЯВАНЕ И ИЗРАЗЯВАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

Резултатите се изчисляват, както е описано в общите инструкции. Стойността на „d“ е 1,00, освен за меламина, за който тя е „d“=1,01.

#### 6. ТОЧНОСТ

За хомогенна смес от текстилни материали доверителният интервал на получените резултати по този метод е не повече от  $\pm 1$  при ниво на доверие 95 %.

## МЕТОД № 15

### ХЛОРОВЛАКНА, НЯКОИ МОДАКРИЛНИ ВЛАКНА, НЯКОИ ЕЛАСТАНОВИ ВЛАКНА,

### АЦЕТАТНИ, ТРИАЦЕТАТНИ И НЯКОИ ДРУГИ ВЛАКНА

#### (Метод с циклохексанон)

#### 1. ПРИЛОЖНО ПОЛЕ

Настоящият метод се прилага, след отстраняването на невлакнестите вещества, за двукомпонентни смеси на:

1. ацетат (19), триацетат (24), хлоровлакно (27), някои модакрилни влакна (29), някои еластанови влакна (43)

с

2. вълна (1), косми от животинска козина (2 и 3), коприна (4), памук (5), купро (21), модал (22), вискоза (25), полиамид или найлон (30), акрил (26), стъкловлакно (44) и меламин (48).

При наличието на модакрилни или еластанови влакна се извършва предварително изследване, за да се определи, дали влакната са напълно разтворими в реактива.

Възможно е също така за анализа на смеси, съдържащи хлоровлакна, да се използва метод № 9 или № 14.

#### 2. ПРИНЦИП

Ацетатните и триацетатните влакна, хлоровлакната, някои модакрилни влакна и някои еластанови влакна се извличат от известна суха маса с помощта на циклохексанон при температура, близка до точката на кипене. Остатъкът се събира, промива, изсушава и претегля; неговата маса, коригирана при необходимост, се изразява като процент от общата суха маса на сместа. Процентното съдържание на хлоровлакно, модакрил, еластан, ацетат и триацетат се изчислява чрез разликата.

#### 3. ПРИБОРИ И РЕАКТИВИ (освен посочените в общите инструкции)

##### 3.1. Прибори

i) Апарат за гореща екстракция, подходящ за използване в процедурата за изпитване в раздел 4. (вж. фигурата: това е вариант на апарата, описан в *Melliand Textilberichte* 56 (1975 г.), стр. 643—645).

ii) Филтрувален тигел, в който се поставя образецът.

iii) Пореста преграда (степен на порьозност 1).

iv) Обратен хладник, който може да бъде прикрепен към дестилационната колба.

v) Нагревателно устройство.

### 3.2. Реактиви

i) Циклохексанон с температура на кипене 156 °C.

ii) Етилов алкохол, 50 % об.

*NB:*

Циклохексанонът е запалим и токсичен. При употребата му трябва да се вземат необходимите предпазни мерки.

## 4. МЕТОДИКА НА ИЗПИТВАНЕ

Следва се процедурата, описана в общите инструкции, и се процедира, както следва:

В дестилационната колба се сипват по 100 ml циклохексанон на всеки грам от материала, поставя се вътре съдът за екстракция, където преди това е бил вмъкнат филтрувалния тигел, съдържащ образеца и порестата преграда, леко наклонена. Поставя се обратният хладник. Загрива се до точката на кипене и се провежда екстракция в продължение на 60 минути при минимален режим 12 цикъла на час.

След екстракцията и охлаждането съдът за екстракция се отстранява, изважда се филтрувалният тигел и се отстранява порестата преграда. Съдържанието на филтрувалния тигел се промива три или четири пъти с 50 % етилов алкохол, загрят до около 60 °C, и след това с 1 l вода с температура 60 °C.

Не се прилага изсмукване по време на промивните операции или между тях. Течността се оставя да се отцеди гравитачно и след това се изсмуква под вакуум.

Накрая тигелът и остатъкът се изсушават, охлаждат се и се претеглят.

## 5. ИЗЧИСЛЯВАНЕ И ИЗРАЗЯВАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

Резултатите се изчисляват, както е описано в общите инструкции. Стойността на „d“ е 1,00 със следните изключения:

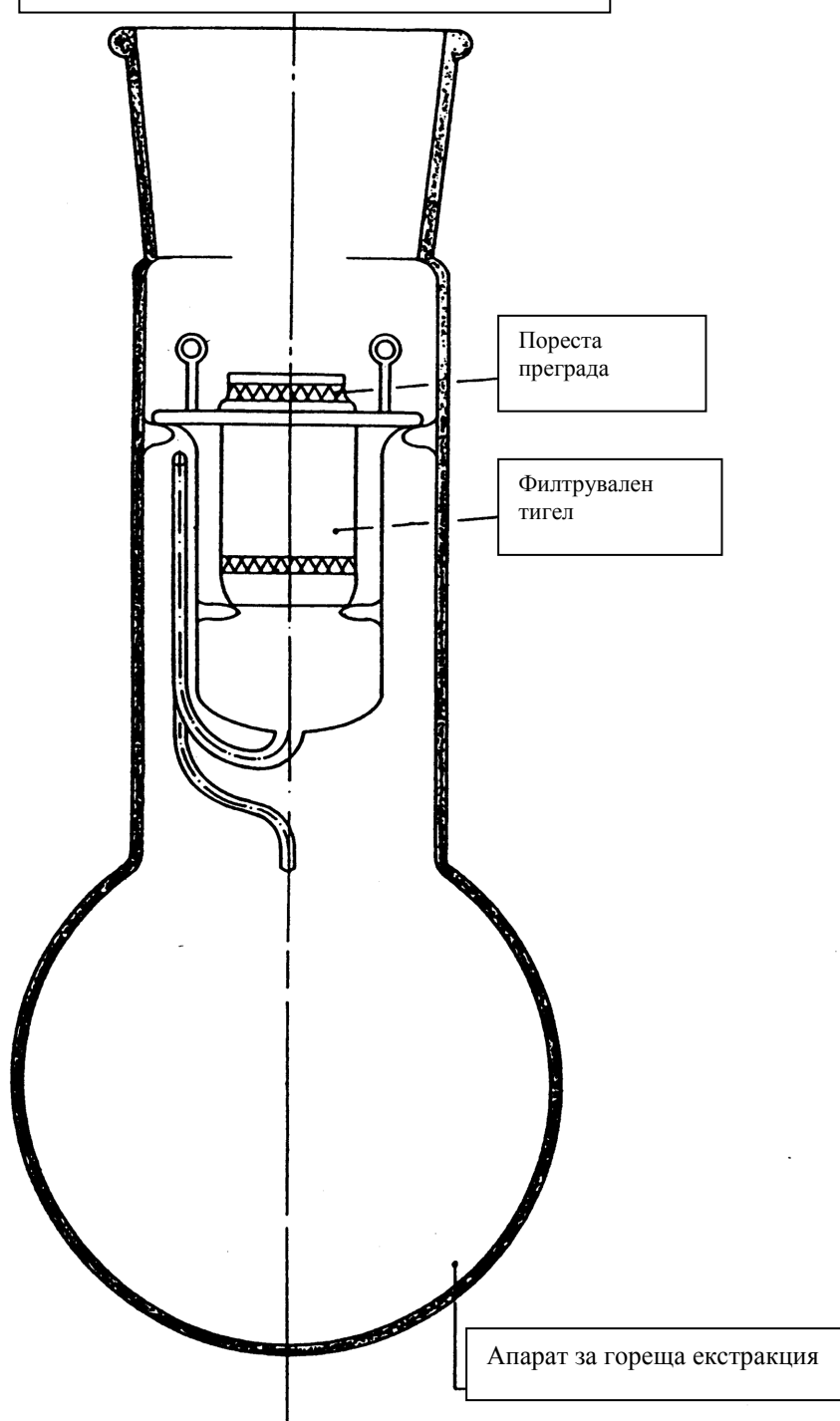
коприна и меламин 1,01

акрил 0,98.

## 6. ТОЧНОСТ

За хомогенна смес от текстилни влакна доверителният интервал на получените резултати по този метод е не повече от  $\pm 1$  при ниво на доверие 95 %.

Фигура, посочена в метод № 15, точка 3.1.і



## МЕТОД № 16

### МЕЛАМИН И НЯКОИ ДРУГИ ВЛАКНА

#### (Метод с гореща мравчена киселина)

#### 1. ПРИЛОЖНО ПОЛЕ

Настоящият метод се прилага, след отстраняването на невлакнестите вещества, за двукомпонентни смеси на:

1. меламин (47)

с

2. памук (5) и арамид (31).

#### 2. ПРИНЦИП

Меламинът се извлича от известна суха маса на сместа с помощта на гореща мравчена киселина (90 % масови).

Остатъкът се събира, промива, изсушава и претегля; неговата маса, коригирана при необходимост, се изразява като процент от сухата маса на сместа. Процентното съдържание на втората съставка се получава чрез разликата.

**Забележка:** Препоръчителният температурен интервал трябва да се следи стриктно, тъй като разтворимостта на меламина зависи в голяма степен от температурата.

#### 3. ПРИБОРИ И РЕАКТИВИ (освен посочените в общите инструкции)

##### 3.1. Прибори

- i) Конична колба със стъклена запушалка, с минимална вместимост 200 ml.
- ii) Вибрираща водна баня или друг уред за разклащане и поддържане на температурата на колбата на  $90 \pm 2$  °C.

##### 3.2. Реактиви

- i) Мравчена киселина (90 % m/m, относителна плътност при 20 °C: 1,204 g/ml). Разреждат се 890 ml от 98 до 100 % m/m мравчена киселина (относителна плътност при 20 °C: 1,220 g/ml) до 1 литър с вода.

Горещата мравчена киселина има силно корозионно действие и с нея трябва да се борава внимателно.

- ii) Амоняк, разреден разтвор: разреждат се 80 ml концентриран амонячен разтвор (относителна плътност при 20 °C: 0,880) с вода до 1 литър.

#### 4. МЕТОДИКА НА ИЗПИТВАНЕ



Следва се процедурата, описана в общите инструкции, след което се процедира, както следва:

Към образеца, поставен в коничната колба със стъклена запушалка с минимална вместимост 200 ml, се добавят по 100 ml мравчена киселина на всеки грам от образеца. Поставя се запушалката и колбата се разклаща, за да се омокри образеца. Колбата се поставя за един час във вибриращата водна баня при температура  $90 \pm 2$  °C, като се разклаща енергично. Колбата се оставя да се охлади на стайна температура. Течността се декантира през претегления филтрувален тигел. Добавят се 50 ml мравчена киселина в колбата, съдържаща остатъка, разклаща се ръчно и съдържанието на колбата се филтрува през филтрувалния тигел. Остатъчните влакна се прехвърлят в тигела чрез промиване на колбата с още малко мравчена киселина. Тигелът се дренира чрез изсмукване под вакуум, а остатъкът върху филтъра се промива с реактива мравчена киселина, гореща вода, разреден амонячен разтвор и накрая със студена вода, като след всеки цикъл тигелът се дренира чрез изсмукване под вакуум. Не се прилага изсмукване, докато всяка промивна течност не се отцеди гравитачно. Накрая, останалата течност в тигела се дренира чрез изсмукване под вакуум, тигелът и остатъкът се изсушават, охлаждат се и се претеглят.

## 5. ИЗЧИСЛЯВАНЕ И ИЗРАЗЯВАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

Резултатите се изчисляват, както е описано в общите инструкции. Стойността на „d“ за памука и арамида е 1,02.

## 6. ТОЧНОСТ

За хомогенна смес от текстилни материали доверителният интервал на получените резултати по този метод е не повече от  $\pm 2$  при ниво на доверие 95 %.

## ГЛАВА 3

### Количествен анализ на трикомпонентни смеси от текстилни влакна

#### ВЪВЕДЕНИЕ

Като цяло методите за количествен химичен анализ се основават на избирателната разтворимост на отделните компоненти. Възможните варианти при този метод са четири:

1. Като се използват два различни образца за изпитване, компонент а) се извлича от първия образец за изпитване, а друг компонент б) — от втория образец. Неразтворимите остатъци от всеки образец се претеглят и процентното съдържание на всеки от двата разтворими компонента се изчислява въз основа на съответната загуба на маса. Процентното съдържание на третия компонент в) се изчислява чрез разликата.

2. Като се използват два различни образца за изпитване, компонент а) се извлича от първия образец за изпитване, а два компонента (компонент а) и компонент б)) — от втория образец. Неразтворимият остатък от първия образец се претегля и процентното съдържание на компонент а) се изчислява на базата на загубата на маса. Претегля се неразтворимият остатък от втория образец; тя съответства на компонент в). Процентното съдържание на третия компонент б) се изчислява чрез разликата.

3. Като се използват два различни образца за изпитване, двата компонента (компонент а) и компонент б)) се извличат от първия образец за изпитване, а двата компонента (б) и в)) — от втория образец. Неразтворимите остатъци отговарят съответно на двата компонента в) и а). Процентното съдържание на третия компонент б) се изчислява чрез разликата.

4. Като се използва само един образец за изпитване, след отстраняването на един от компонентите, неразтворимият остатък, съставен от другите две влакна, се претегля и процентното съдържание на разтворимия компонент се изчислява въз основа на загубата на маса. Разтваря се едно от двете влакна в остатъка, след което неразтворимият компонент се претегля и процентното съдържание на втория разтворим компонент се изчислява въз основа на загубата на маса.

Когато има възможност за избор, е препоръчително да се използва един от първите три варианта.

Когато се прилага химичен анализ, специалистът, отговарящ за анализа, трябва внимателно да подбере методи с използване на разтворители, които разтварят само желаното(ите) влакно(а), като същевременно другото(ите) влакно(а) запазва(т) целостта си.

Като пример в глава 3, раздел VI е дадена таблица, в която се съдържа известен брой трикомпонентни смеси, както и методите за анализ на двукомпонентни смеси, които по принцип могат да бъдат използвани при анализа на посочените трикомпонентни смеси.

С цел да се сведе до минимум вероятността от грешка, се препоръчва винаги, когато е възможно, химичният анализ да се извършва, като се използват най-малко два от посочените по-горе четири варианта.

Преди да се пристъпи към всякакъв анализ, трябва да се идентифицират всички налични влакна в сместа. При някои химични методи неразтворимият компонент на дадена смес може да се разтвори частично в реактива, използван за разтваряне на разтворимия(те) компонент(и). Винаги, когато това е възможно, се избират реактиви, които имат слаб или никакъв ефект върху неразтворимите влакна. Ако се знае, че по време на анализа се получават загуби в масата, резултатът трябва да бъде коригиран; за тази цел са посочени коефициенти за корекция. Тези коефициенти са определени от няколко лаборатории посредством третиране със съответния реактив, посочен в метода за анализ, на влакна, пречистени чрез предварителна обработка. Коефициентите за корекция се прилагат само за неразградени влакна, като могат да бъдат необходими различни коефициенти за корекция, ако влакната са се разградили преди или по време на операциите. Ако се налага използването на четвъртия вариант, при който текстилното влакно се подлага последователно на действието на два различни разтворителя, трябва да се приложат коефициенти за корекция на възможната загуба на маса от влакното при двете обработки. Количественото определяне се прави най-малко два пъти, както при ръчно, така и при химично разделяне.

## **I. Обща информация относно методите за количествен химичен анализ на трикомпонентни смеси от текстилни влакна**

Информация, отнасяща се до всички указани методи за количествен химичен анализ на трикомпонентни смеси от текстилни влакна.

### *I.1. Обхват и приложно поле*

В приложното поле на всеки метод за анализ на двукомпонентни смеси от влакна се уточнява към кои видове влакна е приложим съответният метод. (вж. глава 2 относно някои методи за количествен анализ на двукомпонентни смеси от влакна).

### *I.2. Принцип*

След идентифицирането на компонентите в дадена смес, невлакнестите вещества се отстраняват чрез подходяща предварителна обработка, след което се прилага един или повече от описаните във въведението четири варианта на процеса за избирателна разтворимост. Освен в случаите, когато това създава технически затруднения, за предпочитане е да се разтвори основният влакнест компонент, така че второстепенният влакнест компонент да се получи като краен остатък.

### *I.3. Материали и оборудване*

#### *I.3.1. Прибори*

I.3.1.1. Филтрувални тигели и тегловни стъкла, достатъчно големи, за да побират такива тигели, или всякакви други прибори, с които се получават идентични резултати.

I.3.1.2. Дюаров съд.

I.3.1.3. Ексикатор, съдържащ самоиндикиращ силикагел.

I.3.1.4. Вентилирана пещ за сушене на образците при  $105 \pm 3$  °C.

I.3.1.5. Аналитични везни за измерване с точност до 0,0002 g.

I.3.1.6. Екстрактор на Сокслет или друг уред, даващ идентични резултати.

#### *I.3.2. Реактиви*

I.3.2.1. Петролен етер, повторно дестилиран, с интервал на кипене 40 °C — 60 °C.

I.3.2.2. Останалите реактиви са уточнени в съответните раздели към всеки метод.

Всички използвани реактиви трябва да са химически чисти.

I.3.2.3. Дестилирана или дейонизирана вода.

I.3.2.4. Ацетон.

I.3.2.5. Ортофосфорна киселина.

I.3.2.6. Уреа.

I.3.2.7. Натриев бикарбонат.

#### *I.4. Кондициониране и опитна среда*

Тъй като се определят сухи маси, не е необходимо да се кондиционира образецът, нито анализите да се извършват в кондиционирана среда.

#### *I.5. Лабораторна проба за анализ*

За анализа се взема лабораторна проба, която е представителна за цялата лабораторна пробна маса и достатъчна за набавянето на всички необходими образци, всеки от които с тегло най-малко 1 g.

#### *I.6. Предварителна обработка на лабораторната проба за анализ<sup>25</sup>*

При наличието на вещество, което не се взема предвид при изчисляването на процентното съдържание (вж. член 16 от настоящия регламент), то се отстранява предварително чрез подходящ метод, които не въздейства на никое от съставните влакна.

За целта невлакнестите вещества, които могат да се екстрахират с петролен етер и вода, се премахват, като изсушената на въздуха проба се обработва в екстрактор на Сокслет с петролен етер за време от един час при минимален режим от шест цикъла на час. Остава се петролният етер да се изпари от пробата, която след това се екстрахира директно чрез накисване на образца във вода при стайна температура в продължение на един час и след това чрез накисване във вода с температура  $65 \pm 5$  °C за още един час, като течността от време на време се разклаща. Използва се съотношение течност—образец 100:1. Излишната вода се отстранява от пробата чрез изстискване, изсмукване или центрофугиране, след което пробата се оставя да изсъхне на въздуха.

Тази процедура трябва леко да се измени, като всъщност петролният етер се замества с ацетон, в случай на еластолефин или смеси от влакна, съдържащи еластолефин и други

---

<sup>25</sup>

Вж. глава 1.1.

влакна (вълна, животински косми, коприна, памук, лен, коноп, юта, абака, еспарто, кокосово влакно, зановец, рами, сизал, купро, модал, протеин, вискоза, акрил, полиамид или найлон, полиестер, еластомултиестер).

Когато екстрахирането на невлакнести вещества с петролен етер и вода е невъзможно, те следва да бъдат отстранени, като описаният по-горе воден метод бъде заместен с подходящ метод, който не променя съществено никое от съставните влакна. Относно някои неизбелени естествени растителни влакна (напр. юта, кокосови влакна) обаче следва да се отбележи, че обикновената предварителна обработка с петролен етер и вода не отстранява всички естествени невлакнести вещества; въпреки това не се прилага допълнителна предварителна обработка, освен ако пробата не съдържа апрети, които не се разтварят нито в петролен етер, нито във вода.

Протоколите от анализа трябва да съдържат пълна информация за използваните при предварителната обработка методи.

#### *I.7. Методика на изпитване*

##### *I.7.1. Общи инструкции*

###### *I.7.1.1. Сушене*

Всички операции по сушенето се извършват за не по-малко от 4 часа и не повече от 16 часа при температура  $105 \pm 3$  °C в плътно затворена вентилирана пещ. Ако времето на сушене е по-малко от 14 часа, образецът трябва да бъде претеглен, за да се провери дали неговата маса е постоянна. Масата може да се приеме за постоянна, ако след още 60 минути сушене тя е вариала с по-малко от 0,05 %.

По време на сушенето, охлаждането и тегленето следва да се избягва боравенето с тигелите и тегловните стъкла, образците или остатъците с голи ръце.

Образците се сушат в тегловно стъкло, чийто капак е поставен до него. След приключване на сушенето и преди изваждането от пещта тегловното стъкло се захлупва и бързо се премества в ексикатора.

Филтрувалният тигел се изсушава в тегловно стъкло, чийто капак е поставен до него в пещта. След приключване на сушенето, тегловното стъкло се захлупва и бързо се прехвърля в ексикатора.

В случай че се използва друг прибор, различен от филтрувален тигел, операциите по сушенето в пещта се провеждат така, че сухата маса на влакната да може да се установи без загуби.

###### *I.7.1.2. Охлаждане*

Всички операции по охлаждането се извършват в ексикатор, който е поставен близо до везната, до приключване на охлаждането на тегловните стъкла, и във всички случаи за не по-малко от 2 часа.

###### *I.7.1.3. Теглене*

След охлаждането тегленето на тегловното стъкло се извършва в рамките на 2 минути след изваждането му от ексикатора; претегля се с точност до 0,0002 g.

### *1.7.2. Процедура*

От предварително обработената лабораторна проба за анализ се взема образец за изпитване с маса най-малко 1 g. Преждата или платът се нарязва на ивици дълги около 10 mm, по възможност максимално разчленени. Образецът(ите) се изсушава(т) в тегловно(и) стъкло(а), охлажда(т) се в ексикатора и се претегля(т). Образецът(ите) се прехвърля(т) в стъкления(те) съд(ове), посочен(и) в съответния раздел на конкретния общностен метод, веднага се претегля(т) отново тегловното(ите) стъкло(а) и се изчислява сухата(ите) маса(и) на образца(ите) като разлика от двете маси; изпитването се завършва по начина, описан в съответния раздел на приложимия метод. Остатъкът(ците) се разглежда(т) под микроскоп, за да се провери дали разтворимото(ите) влакно(а) е(са) напълно премахнато(и) с третирането.

### *1.8. Изчисляване и изразяване на резултатите*

Масата на всеки компонент се изразява като процент от общата маса на влакната в сместа. Резултатите се изчисляват на базата на чиста суха маса и се коригират към а) общоприетите допустими отклонения в стойностите и б) коефициентите за корекция, необходими за отчитането на загубата на невлакнести вещества по време на предварителната обработка и анализа.

*1.8.1. Изчисляване в проценти на масата на чистите сухи влакна, без оглед на загубата на влакнеста маса по време на предварителната обработка.*

#### **1.8.1.1. - ВАРИАНТ 1 -**

Формули, които се прилагат в случаите, когато даден компонент на сместа се изважда от един образец, а друг компонент — от втори образец:

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

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

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

$P_1\%$  е процентното съдържание на първия чист сух компонент (компонент в първия образец, разтворен в първия реактив);

$P_2\%$  е процентното съдържание на втория чист сух компонент (компонент във втория образец, разтворен във втория реактив);

$P_3\%$  е процентното съдържание на третия чист сух компонент (компонент, останал неразтворен и в двата образца);

$m_1$  е сухата маса на първия образец след предварителната обработка;

$m_2$  е сухата маса на втория образец след предварителната обработка;

$r_1$  е сухата маса на остатъка след отстраняването на първия компонент от първия образец в първия реактив;

$r_1$  е сухата маса на остатъка след отстраняването на втория компонент от втория образец във втория реактив;

$d_1$  е коефициентът за корекция на загубата на маса в първия реактив на втория компонент, останал неразтворен в първия образец<sup>26</sup>,

$d_2$  е коефициентът за корекция на загубата на маса в първия реактив на третия компонент, останал неразтворен в първия образец;

$d_3$  е коефициентът за корекция на загубата на маса във втория реактив на първия компонент, останал неразтворен във втория образец;

$d_4$  е коефициентът за корекция на загубата на маса във втория реактив на третия компонент, останал неразтворен във втория образец.

#### I.8.1.2. - ВАРИАНТ 2 -

Формули, които се прилагат в случаите, когато даден компонент а) се отстранява от първия образец за изпитване, като в остатъка остават другите два компонента (компонент б) + компонент в)), и когато два компонента (компонент а) + компонент б)) се отстраняват от втория образец за изпитване, като в остатъка остава третият компонент в):

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

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

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

$P_1\%$  е процентното съдържание на първия чист сух компонент (компонент в първия образец, разтворен в първия реактив);

$P_2\%$  е процентното съдържание на втория чист сух компонент (компонент, разтворен едновременно с първия компонент на втория образец във втория реактив);

$P_3\%$  е процентното съдържание на третия чист сух компонент (компонент, останал неразтворен и в двата образца);

---

<sup>26</sup> Стойностите на „ $d$ “ са посочени в глава 2 от настоящото приложение относно различните методи за анализ на двукомпонентни смеси.

$m_1$  е сухата маса на първия образец след предварителната обработка;

$m_2$  е сухата маса на втория образец след предварителната обработка;

$r_1$  е сухата маса на остатъка след отстраняването на първия компонент от първия образец в първия реактив;

$r_2$  е сухата маса на остатъка след отстраняването на първия и втория компонент от втория образец във втория реактив;

$d_1$  е коефициентът за корекция на загубата на маса в първия реактив на втория компонент, останал неразтворен в първия образец,

$d_2$  е коефициентът за корекция на загубата на маса в първия реактив на третия компонент, останал неразтворен в първия образец;

$d_4$  е коефициентът за корекция на загубата на маса във втория реактив на третия компонент, останал неразтворен във втория образец.

#### I.8.1.3. - ВАРИАНТ 3 -

Формули, които се прилагат в случаите, когато два компонента (компонент а) + компонент б)) се отстранява от даден образец за изпитване, като в остатъка остава третият компонент в), след което два компонента (компонент б) + компонент в)) се отстраняват от друг образец, като в остатъка остава първият компонент а):

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

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

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

$P_1\%$  е процентното съдържание на първия чист сух компонент (компонент, разтворен от реактива);

$P_1\%$  е процентното съдържание на втория чист сух компонент (компонент, разтворен от реактива);

$P_3\%$  е процентното съдържание на третия чист сух компонент (компонент, разтворен от реактива във втория образец);

$m_1$  е сухата маса на първия образец след предварителната обработка;

$m_2$  е сухата маса на втория образец след предварителната обработка;

$r_1$  е сухата маса на остатъка след отстраняването на първия и втория компонент от първия образец с първия реактив;



$r_2$  е сухата маса на остатъка след отстраняването на втория и третия компонент от втория образец с втория реактив;

$d_2$  е коефициентът за корекция на загубата на маса в първия реактив на третия компонент, останал неразтворен в първия образец;

$d_3$  е коефициентът за корекция на загубата на маса във втория реактив на първия компонент, останал неразтворен във втория образец;

#### I.8.1.4. - ВАРИАНТ 4 -

Формули, които се прилагат в случаите, когато два компонента се отстраняват последователно от сместа, като се използва един и същ образец:

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

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

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

$P_1\%$  е процентното съдържание на първия чист сух компонент (първи разтворим компонент);

$P_2\%$  е процентното съдържание на втория чист сух компонент (втори разтворим компонент);

$P_3\%$  е процентното съдържание на третия чист сух компонент (неразтворим компонент);

$m$  е сухата маса на образца след предварителната обработка;

$r_1$  е сухата маса на остатъка след отстраняването на първия компонент с първия реактив;

$r_2$  е сухата маса на остатъка след отстраняването на първия и втория компонент с първия и втория реактив;

$d_1$  е коефициентът за корекция на загубата на маса на втория компонент в първия реактив;

$d_2$  е коефициентът за корекция на загубата на маса на третия компонент в първия реактив;

$d_3$  е коефициентът за корекция на загубата на маса на третия компонент в първия и втория реактив;

*1.8.2. Изчисляване на процентното съдържание на всеки компонент с корекция посредством общоприетите допустими отклонения и, когато това е целесъобразно, с*

коэффициентите за корекция на загубите на маса по време на предварителната обработка:

Ако:

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

то:

$$P_1 A \% = \frac{P_1 A}{P_1 A + P_2 B + P_3 C} \times 100$$

$$P_2 A \% = \frac{P_2 B}{P_1 A + P_2 B + P_3 C} \times 100$$

$$P_3 A \% = \frac{P_3 C}{P_1 A + P_2 B + P_3 C} \times 100$$

$P_1 A \%$  е процентното съдържание на първия чист сух компонент, включително съдържанието на влага и загубата на маса по време на предварителната обработка;

$P_2 A \%$  е процентното съдържание на втория чист сух компонент, включително съдържанието на влага и загубата на маса по време на предварителната обработка;

$P_3 A \%$  е процентното съдържание на третия чист сух компонент, включително съдържанието на влага и загубата на маса по време на предварителната обработка;

$P_1$  е процентното съдържание на първия чист сух компонент, получено по една от формулите в точка I.8.1.

$P_2$  е процентното съдържание на втория чист сух компонент, получено по една от формулите в точка I.8.1.

$P_3$  е процентното съдържание на третия чист сух компонент, получено по една от формулите в точка I.8.1.

$a_1$  е общоприетото допустимо отклонение в стойността за първия компонент;

$a_2$  е общоприетото допустимо отклонение в стойността за втория компонент;

$a_3$  е общоприетото допустимо отклонение в стойността за третия компонент;

$b_1$  е загубата в проценти от масата на първия компонент по време на предварителната обработка;

$b_2$  е загубата в проценти от масата на втория компонент по време на предварителната обработка;

$b_3$  е загубата в проценти от масата на третия компонент по време на предварителната обработка.

Когато е извършена специална предварителна обработка, стойностите на  $b_1$ ,  $b_2$  и  $b_3$  се определят, ако е възможно, като се подложи всяко от чистите съставни влакна на предварителната обработка, прилагана в анализа. Чисти влакна са тези, в които не се съдържат никакви невлакнести вещества, освен тези, които нормално се съдържат в тях (поради естеството на влакната или поради производствения процес) в състоянието (неизбелени, избелени), в което присъстват в материята за анализ.

В случай че няма отделни чисти съставни влакна, използвани при производството на материала за анализ, трябва да се използват средните стойности на  $b_1$ ,  $b_2$  и  $b_3$ , получени при изпитването на чисти влакна, подобни на използваните в сместа, която се изследва.

Ако се прилага нормалната предварителна обработка чрез екстракция с петролен етер и вода, коефициентите за корекция  $b_1$ ,  $b_2$  и  $b_3$  могат като цяло да бъдат пренебрегнати, освен в случаите на неизбелен памук, неизбелен лен и неизбелен коноп, за които обикновено се приема, че загубата вследствие на предварителната обработка е 4 %, а в случай на полипропилен, се приема, че тя е 1 %.

При други влакна загубите вследствие на предварителната обработка обикновено не се вземат предвид при изчисленията.

### *1.8.3. Забележка*

Примерните изчисления са посочени в глава 3, раздел V.

## **II. Метод за количествен анализ чрез ръчно разделяне на трикомпонентни смеси от влакна**

### *II.1. Обхват*

Настоящият метод е приложим за всички видове текстилни влакна, при условие че те не образуват интимна смес и че ръчното им разделяне е възможно.

### *II.2. Принцип*

След идентификация на текстилните компоненти, невлакнестите вещества се отделят чрез подходяща предварителна обработка, а след това влакната се отделят ръчно, изсушават се и се претеглят, за да се изчисли делът на всяко влакно в сместа.

### *II.3. Прибори*

II.3.1. Тегловни стъкла или други прибори, които дават идентични резултати.

II.3.2. Ексикатор, съдържащ самоиндикиращ силикагел.

II.3.3. Вентилирана пещ за сушене на образците при  $105 \pm 3$  °C.

II.3.4. Аналитични везни с точност до 0,0002 g.

II.3.5. Екстрактор на Сокслет или друг уред, даващ идентични резултати.

II.3.6. Игла.

II.3.7. Сукомер или сходен уред.

#### *II.4. Реактиви*

II.4.1. Петролен етер, повторно дестилиран, с интервал на кипене 40 °C—60 °C.

II.4.2. Дестилирана или дейонизирана вода.

#### *II.5. Кондициониране и опитна среда*

Вж. I.4.

#### *II.6. Лабораторна проба за анализ*

Вж. I.5.

#### *II.7. Предварителна обработка на лабораторните проби за анализ*

Вж. I.6.

#### *II.8. Процедура*

##### *II.8.1. Анализ на прежда*

От предварително обработената лабораторна проба за анализ се взема образец за изпитване с маса най-малко 1 g. При много тънка прежда анализът може да се извърши върху минимална дължина от 30 m, независимо от масата.

Преждата се нарязва на парчета с подходяща дължина, след което влакната се разделят с помощта на игла и, ако е необходимо, на сукомер. Така получените видове влакна се поставят в предварително претеглени тегловни стъкла и се изсушават при температура  $105 \pm 3$  °C до получаване на постоянна маса, както е описано в точки I.7.1 и I.7.2.

##### *II.8.2. Анализ на плат*

От предварително обработената лабораторна проба за анализ, без да се включва ивата, се взема образец с маса не по-малка от 1 g, с внимателно обримчени краища, за да се предотврати разнищването и пускането на бримки, успоредни на основата или вътъка, или при плетени тъкани, по линията на бримковите колони и редове. Различните видове влакна се разделят и събират в предварително претеглени тегловни стъкла, след което се процедира както е описано в II.8.1.

#### *II.9. Изчисляване и изразяване на резултатите*

Масата на всяко съставно влакно се изразява като процент от общата маса на влакната в сместа. Резултатите се изчисляват на базата на чиста суха маса и се коригират към а) приетите допустими отклонения в стойностите и б) коефициентите за корекция, необходими за отчитането на загубата на маса по време на предварителната обработка.

*II.9.1. Изчисляване на масите в проценти на чистото сухо влакно, без да се взема предвид загубата на влакнеста маса по време на предварителната обработка:*

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

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

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

$P_1\%$  е процентното съдържание на първия чист сух компонент;

$P_2\%$  е процентното съдържание на втория чист сух компонент;

$P_3\%$  е процентното съдържание на третия чист сух компонент;

$m_1$  е чистата суха маса на първия компонент;

$m_2$  е чистата суха маса на втория компонент.

$m_3$  е чистата суха маса на третия компонент.

*II.9.2. За изчисляването на процентното съдържание на всеки компонент с корекция посредством общоприетите допустими отклонения в стойностите, и, когато това е целесъобразно, с коефициентите за корекция за загубите на маса по време на предварителната обработка: вж. I.8.2.*

### **III. Метод за количествен анализ на трикомпонентни смеси от влакна с комбинация от ръчно разделяне и разделяне по химичен път**

Ръчното разделяне следва да се използва винаги, когато това е възможно, като преди да се премине към химична обработка на отделните компоненти се взема предвид количеството на разделените компоненти.

#### **IV.1. Точност на методите**

Точността, посочена при всеки метод за анализ на двукомпонентни смеси се отнася до възпроизводимостта им (вж. глава 2 относно някои методи за количествен анализ на двукомпонентни смеси от текстилни влакна).

Възпроизводимостта се отдава на надеждността, т.е. близостта на съответствието между експерименталните стойности, получени от операторите в различни лаборатории или по различно време, като е използван един и същи метод и са получени индивидуални резултати за образци от еднаква хомогенна смес.

Възпроизводимостта се изразява чрез доверителния интервал на резултатите при ниво на доверие 95 %.

Това означава, че разликата между два резултата в серия от анализи, направени в различни лаборатории при нормално и точно прилагане на метода към еднаква и хомогенна смес, би била надхвърлена само в 5 от общо 100 случая.

При определянето на точността на анализа на трикомпонентна смес стойностите, посочени в методите за анализ на двукомпонентни смеси, които са били използвани при анализа на трикомпонентни смеси, се прилагат по обичайния начин.

Като се има предвид, че в четирите варианта за количествен химичен анализ на трикомпонентни смеси се предвиждат две разтваряния (като се използват два отделни образца при първите три варианта и един образец при четвъртия вариант) и приемайки, че с  $E_1$  и  $E_2$  се обозначава точността на двата метода за анализ на двукомпонентни смеси, точността на резултатите за всеки компонент е представена в следната таблица:

| Влакност<br>компонент | Варианти  |           |           |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|
|                       | 1         | 2 и 3     | 4.        |
| а                     | $E_1$     | $E_1$     | $E_1$     |
| б                     | $E_2$     | $E_1+E_2$ | $E_1+E_2$ |
| в                     | $E_1+E_2$ | $E_2$     | $E_1+E_2$ |

Ако се използва четвъртият вариант, степента на точност може да се окаже по-ниска от изчислената с посочения по-горе метод, поради евентуалното действие на първия реактив върху остатъка, състоящ се от компоненти б) и в), което трудно би могло да се изчисли.

## IV.2. Протокол от изпитването

IV.1. Посочва(т) се използваният(ите) вариант(и) за провеждане на анализа, методите, реактивите и коефициентите за корекция.

IV.2. Съдържа подробности за всеки вид специална предварителна обработка (вж. I.6).

IV.3. Представя отделните резултати и средноаритметичните стойности, всеки/всяка от които с точност до един знак след десетичната запетая.

IV.4. Винаги когато е възможно, се посочва точността на метода за всеки компонент, изчислена в съответствие с таблицата в раздел IV.1.

## V. Примерни изчисления на процентното съдържание на компонентите на някои трикомпонентни смеси с използване на някои от вариантите, описани в точка I.8.1

Да вземем случай на смес от текстилни влакна, в която посредством качествен анализ за състава на суровините са установени следните компоненти: 1. кардирана вълна; 2. найлон (полиамид); 3. неизбелен памук.

### ВАРИАНТ № 1

При този вариант, използвайки два различни образца, при които единият компонент (а = вълна) се отстранява чрез разтваряне от първия образец, а вторият компонент (б = полиамид) се отстранява от втория образец, могат да се получат следните резултати:

1. Сухата маса на първия образец след предварителната обработка е ( $m_1$ ) = 1,6000 g
2. Сухата маса на остатъка след третирането с алкален натриев хипохлорит (полиамид + памук) е ( $r_1$ ) = 1,4166 g
3. Сухата маса на втория образец след предварителната обработка е ( $m_2$ ) = 1,8000 g
4. Сухата маса на остатъка след третирането с мравчена киселина (вълна + памук) е ( $r_2$ ) = 0,9000 g

Обработката с алкален натриев хипохлорит не води до никаква загуба на маса при полиамида, докато при неизбеления памук се губят 3 %, следователно  $d_1 = 1,0$ , а  $d_2 = 1,03$ .

Обработката с мравчена киселина не води до никаква загуба на маса при вълната или неизбеления памук, следователно  $d_3$  и  $d_4 = 1,0$ .

След заместване със стойностите, получени чрез химичния анализ, и с коефициентите за корекция във формулата от точка I.8.1.1 се получава следният резултат:

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

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

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

Процентното съдържание на различните чисти сухи влакна в сместа е, както следва:

|          |         |
|----------|---------|
| вълна    | 10,30 % |
| полиамид | 50,00 % |
| памук    | 39,70 % |

Тези проценти трябва да се коригират съгласно формулите в точка I.8.2, за да се отчетат общоприетите допустими отклонения в стойностите и коефициентите за корекция на евентуалните загуби на маса след предварителната обработка.

Съгласно посоченото в приложение IX общоприетите допустими отклонения в стойностите са, както следва: кардирана вълна 17,0 %, полиамид 6,25 %, памук 8,5 %, като неизбеленият памук показва загуба на маса от 4 % след предварителна обработка с петролен етер и вода.

Следователно:

$$P_1A\% (\text{вълна}) = 10,30 \times [1 + (17,0 + 0,0)/100] / [10,30 \times (1 + (17,0 + 0,0)/100) + 50,00 \times (1 + (6,25 + 0,0)/100) + 39,70 \times (1 + (8,5 + 4,0)/100)] \times 100 = 10,97$$

$$P_2A\% (\text{полиамид}) = 50,0 \times (1 + (6,25 + 0,0)/100) / 109,8385 \times 100 = 48,37$$

$$P_3A\% (\text{памук}) = 100 - (10,97 + 48,37) = 40,66$$

Следователно съставът на суровините в преждата е следният:

|          |         |
|----------|---------|
| полиамид | 48,4 %  |
| памук    | 40,6 %  |
| вълна    | 11,0 %  |
|          | <hr/>   |
|          | 100,0 % |

#### ВАРИАНТ № 4:

Да вземем случай на смес от текстилни влакна, при която качественият анализ е установил следните компоненти: кардирана вълна, вискоза, неизбелен памук.

Предполага се, че при използване на вариант № 4, при който от един образец от сместа се отстраняват последователно два компонента, се получават следните резултати:

1. Сухата маса на образца след предварителната обработка е ( $m_1$ ) = 1,6000 g
2. Сухата маса на остатъка след третирането с алкален натриев хипохлорит (вискоза + памук) е ( $r_1$ ) = 1,4166 g
3. Сухата маса на остатъка след второто третиране на остатъка  $r_1$  с цинков хлорид/мравчена киселина (памук) е

$$(r_2) = 0,6630 \text{ g}$$

Обработката с алкален натриев хипохлорит не води до никаква загуба на маса при вискозата, докато при неизбеления памук се губят 3 %, следователно  $d_1 = 1,0$ , а  $d_2 = 1,03$ .

В резултат на обработката с мравчена киселина — цинков хлорид масата на памука нараства с 4 %, така че  $d_3 = 1,03 \times 0,96 = 0,9888$ , закръглено на 0,99 (като  $d_3$  е коефициентът за корекция съответно за загубата или нарастването на масата на третия компонент в първия и втория реактив).

След заместване със стойностите, получени чрез химичния анализ, и с коефициентите за корекция във формулата от точка I.8.1.4 се получава следният резултат:

$$P_2\% (\text{вискоза}) = 1,0 \times 1,4166 / 1,6000 \times 100 - 1,0 / 1,03 \times 40,98 = 48,75 \%$$

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

$$P_1\% (\text{вълна}) = 100 - (48,75 + 41,02) = 10,23 \%$$

Както вече беше посочено за вариант № 1, тези проценти трябва да се коригират с формулите, дадени в точка I.8.2.

$$P_1A\% (\text{вълна}) = 10,23 \times [1 + (17,0 + 0,0 / 100)] / [10,23 \times (1 + (17,00 + 0,0) / 100) + 48,75 \times (1 + (13 + 0,0 / 100)) + 41,02 \times (1 + (8,5 + 4,0) / 100)] \times 100 = 10,57\%$$

$$P_2A\% (\text{вискоза}) = 48,75 \times [1 + (13 + 0,0) / 100] / 113,2041 \times 100 = 48,65\%$$



$$P_3A\% (\text{памук}) = 100 - (10,57 + 48,65) = 40,78\%$$

Следователно съставът на суровините в сместа е следният:

|         |         |
|---------|---------|
| вискоза | 48,6 %  |
| памук   | 40,8 %  |
| вълна   | 10,6 %  |
|         | <hr/>   |
|         | 100,0 % |

**VI. Таблица на типичните трикомпонентни смеси, които могат да бъдат анализирани с общностните методи за анализ на двукомпонентни смеси (с илюстративна цел)**

| Смес № | Влакност компонент        |                                     |                                                 | Вариант   | Номер на използвания метод и на реактива за двукомпонентни смеси        |
|--------|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------|
|        | Компонент 1               | Компонент 2                         | Компонент 3                                     |           |                                                                         |
| 1.     | вълна или косми           | вискоза, купро и някои видове модал | памук                                           | 1 и/или 4 | 2. (алкален натриев хипохлорит) и 3 (цинков хлорид/мравчена киселина)   |
| 2.     | вълна или козина          | полиамид 6 или 6-6                  | памук, вискоза, купро или модал                 | 1 и/или 4 | 2. (алкален натриев хипохлорит) и 4 (мравчена киселина 80 % w/w)        |
| 3.     | вълна, козина или коприна | някои хлоровлакна                   | вискоза, купро, модал или памук                 | 1 и/или 4 | 2. (алкален натриев хипохлорит) и 9 (серовъглерод/ацетон 55,5/44,5 w/w) |
| 4.     | вълна или козина          | полиамид 6 или 6-6                  | полиестер, полипропилен, акрил или стъклоvlakно | 1 и/или 4 | 2. (алкален натриев хипохлорит) и 4 (мравчена киселина 80 % w/w)        |
| 5.     | вълна, козина или коприна | някои хлоровлакна                   | полиестер, акрил, полиамид или стъклоvlakно     | 1 и/или 4 | 2. (алкален натриев хипохлорит) и 9 (серовъглерод/ацетон 55,5/44,5 w/w) |
| 6.     | коприна                   | вълна или козина                    | полиестер                                       | 2         | 11. (сярна киселина 75 % w/w) и 2. (алкален натриев хипохлорит)         |
| 7.     | полиамид 6 или 6-6        | акрил                               | памук, вискоза, купро или модал                 | 1 и/или 4 | 4. (мравчена киселина 80 % w/w) и 8. (диметилформамид)                  |
| 8.     | някои хлоровлакна         | полиамид 6 или 6-6                  | памук, вискоза, купро или модал                 | 1 и/или 4 | 8. (диметилформамид) и 4. (мравчена киселина 80 % w/w)                  |

| Смес № | Влакнест компонент |                                 |                                         | Вариант   | Номер на използвания метод и на реактива за двукомпонентни смеси               |
|--------|--------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|
|        | Компонент 1        | Компонент 2                     | Компонент 3                             |           |                                                                                |
|        |                    |                                 |                                         |           | или 9. (серовъглерод/ацетон 55,5/44,5 % w/w) и 4. (мравчена киселина 80 % w/w) |
| 9.     | акрил              | полиамид 6 или 6-6              | полиестер                               | 1 и/или 4 | 8. (диметилформамид) и 4. (мравчена киселина 80 % w/w)                         |
| 10.    | ацетат             | полиамид 6 или 6-6              | вискоза, памук, купро или модал         | 4         | 1. (ацетон) и 4. (мравчена киселина 80 % w/w)                                  |
| 11.    | някои хлоровлакна  | акрил                           | полиамид                                | 2 и/или 4 | 9. (серовъглерод/ацетон 55,5/44,5 % w/w) и 8. (диметилформамид)                |
| 12.    | някои хлоровлакна  | полиамид 6 или 6-6              | акрил                                   | 1 и/или 4 | 9. (серовъглерод/ацетон 55,5/44,5% w/w) и 4. (мравчена киселина 80 % w/w)      |
| 13.    | полиамид 6 или 6-6 | вискоза, купро, модал или памук | полиестер                               | 4         | 4. (мравчена киселина 80 % w/w) и 7. (сярна киселина, 75 % w/w)                |
| 14.    | ацетат             | вискоза, купро, модал или памук | полиестер                               | 4         | 1. (ацетон ) и 7 (сярна киселина, 75 % w/w)                                    |
| 15.    | акрил              | вискоза, купро, модал или памук | полиестер                               | 4         | 8. (диметилформамид ) и 7 (сярна киселина, 75 % w/w)                           |
| 16.    | ацетат             | вълна, козина или коприна       | памук, вискоза, купро, модал, полиамид, | 4         | 1. (ацетон) и 2. (алкален натриев хипохлорит)                                  |

| Смес № | Влакнест компонент                    |                                       |                                                          | Вариант   | Номер на използвания метод и на реактива за двукомпонентни смеси   |
|--------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|
|        | Компонент 1                           | Компонент 2                           | Компонент 3                                              |           |                                                                    |
|        |                                       |                                       | полиестер, акрил                                         |           |                                                                    |
| 17.    | триацетат                             | вълна, козина или коприна             | памук, вискоза, купро, модал, полиамид, полиестер, акрил | 4         | 6. (дихлорметан ) и 2. (алкален натриев хипохлорит)                |
| 18.    | акрил                                 | вълна, козина или коприна             | полиестер                                                | 1 и/или 4 | 8. (диметилформамид) и 2. (алкален натриев хипохлорит)             |
| 19.    | акрил                                 | коприна                               | вълна или козина                                         | 4         | 8. (диметилформамид) и 11. (сярна киселина, 75 % w/w)              |
| 20.    | акрил                                 | вълна или козина, коприна             | памук, вискоза, купро или модал                          | 1 и/или 4 | 8. (диметилформамид) и 2 (алкален натриев хипохлорит)              |
| 21.    | вълна, козина или коприна             | памук, вискоза, модал, купро          | полиестер                                                | 4         | 2. (алкален натриев хипохлорит) и 7 (сярна киселина 75 %)          |
| 22.    | вискоза, купро или някои видове модал | памук                                 | полиестер                                                | 2 и/или 4 | 3. (цинков хлорид/мравчена киселина) и 7 (сярна киселина 75 % w/w) |
| 23.    | акрил                                 | вискоза, купро или някои видове модал | памук                                                    | 4         | 8. (диметилформамид) и 3 (цинков хлорид/мравчена киселина)         |

| Смес № | Влакнест компонент |                                       |                                 | Вариант   | Номер на използвания метод и на реактива за двукомпонентни смеси                                                                               |
|--------|--------------------|---------------------------------------|---------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Компонент 1        | Компонент 2                           | Компонент 3                     |           |                                                                                                                                                |
| 24.    | Някои хлоровлакна  | вискоза, купро или някои видове модал | памук                           | 1 и/или 4 | 9. (серовъглерод/ацетон 55,5/44,5 % w/w) и 3. (цинков хлорид/мравчена киселина) или 8 (диметилформамид) и 3. (цинков хлорид/мравчена киселина) |
| 25.    | ацетат             | вискоза, купро или някои видове модал | памук                           | 4         | 1. (ацетон) и 3 (цинков хлорид/мравчена киселина)                                                                                              |
| 26.    | триацетат          | вискоза, купро или някои видове модал | памук                           | 4         | 6. (дихлорметан) и 3 (цинков хлорид/мравчена киселина)                                                                                         |
| 27.    | ацетат             | коприна                               | вълна или козина                | 4         | 1. (ацетон) и 11. (сярна киселина, 75 % w/w)                                                                                                   |
| 28.    | триацетат          | коприна                               | вълна или козина                | 4         | 6. (дихлорметан ) и 11. (сярна киселина, 75 % w/w)                                                                                             |
| 29.    | ацетат             | акрил                                 | памук, вискоза, купро или модал | 4         | 1. (ацетон) и 8. (диметилформамид)                                                                                                             |
| 30.    | триацетат          | акрил                                 | памук, вискоза, купро или модал | 4         | 6. (дихлорметан ) и 8. (диметилформамид)                                                                                                       |
| 31.    | триацетат          | полиамид 6 или 6-6                    | памук, вискоза, купро или модал | 4         | 6. (дихлорметан) и 4. (мравчена киселина 80 % w/w)                                                                                             |
| 32.    | триацетат          | памук, вискоза, купро или модал       | полиестер                       | 4         | 6. (дихлорметан) и 7 (сярна киселина, 75 % w/w)                                                                                                |

| Смес № | Влакнест компонент      |                                 |                     | Вариант   | Номер на използвания метод и на реактива за двукомпонентни смеси                                                                     |
|--------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Компонент 1             | Компонент 2                     | Компонент 3         |           |                                                                                                                                      |
| 33.    | ацетат                  | полиамид 6 или 6-6              | полиестер или акрил | 4         | 1. (ацетон) и 4. (мравчена киселина 80 % w/w)                                                                                        |
| 34.    | ацетат                  | акрил                           | полиестер           | 4         | 1. (ацетон) и 8. (диметилформамид)                                                                                                   |
| 35.    | някои хлоровлакна       | памук, вискоза, купро или модал | полиестер           | 4         | 8. (диметилформамид) и 7. (сярна киселина, 75 % w/w)<br>или 9 (серовъглерод/ацетон, 55,5/44,5 % w/w) и 7. (сярна киселина, 75 % w/w) |
| 36     | памук                   | полиестер                       | еластолефин         | 2 и/или 4 | 7 (сярна киселина 75 % w/w) и 14 (концентрирана сярна киселина)                                                                      |
| [37    | Някои модакрилни влакна | полиестер                       | меламин             | 2 и/или 4 | 8 (диметилформамид) и 14 (концентрирана сярна киселина)]                                                                             |

## **ПРИЛОЖЕНИЕ IX**

### **ПРИЕТИ ДОПУСТИМИ ОТКЛОНЕНИЯ, ИЗПОЛЗВАНИ ЗА ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА МАСАТА НА ВЛАКНАТА, СЪДЪРЖАЩИ СЕ В ТЕКСТИЛЕН ПРОДУКТ**

(Член 17, параграф 2)

| Номер на влакното | Влакна                     | Отклонение (%)       |
|-------------------|----------------------------|----------------------|
| 1—2               | Вълна и животинска козина: |                      |
|                   | камгарни влакна            | 18,25                |
|                   | кардирани влакна           | 17,00 <sup>(1)</sup> |
| 3                 | Животинска козина:         |                      |
|                   | камгарни влакна            | 18,25                |
|                   | кардирани влакна           | 17,00 <sup>(1)</sup> |
|                   | Конски косъм:              |                      |
|                   | камгарни влакна            | 16,00                |
|                   | кардирани влакна           | 15,00                |
| 4                 | Коприна                    | 11,00                |
| 5                 | Памук:                     |                      |
|                   | нормални влакна            | 8,50                 |
|                   | мерсеризирани влакна       | 10,50                |
| 6                 | Капок                      | 10,90                |
| 7                 | Лен                        | 12,00                |
| 8                 | Коноп                      | 12,00                |
| 9                 | Юта                        | 17,00                |
| 10                | Абака                      | 14,00                |
| 11                | Еспарто                    | 14,00                |
| 12                | Кокосово влакно            | 13,00                |
| 13                | Зановец                    | 14,00                |
| 14                | Рами (избелено влакно)     | 8,50                 |

|    |                      |       |
|----|----------------------|-------|
| 15 | Сизал                | 14,00 |
| 16 | Сюн                  | 12,00 |
| 17 | Юкатански сизал      | 14,00 |
| 18 | Маги                 | 14,00 |
| 19 | Ацетат               | 9,00  |
| 20 | Алгинат              | 20,00 |
| 21 | Купро                | 13,00 |
| 22 | Модал                | 13,00 |
| 23 | Протеин              | 17,00 |
| 24 | Триацетат            | 7,00  |
| 25 | Вискоза              | 13,00 |
| 26 | Акрил                | 2,00  |
| 27 | Хлоровлакно          | 2,00  |
| 28 | Флуоровлакно         | 0,00  |
| 29 | Модакрил             | 2,00  |
| 30 | Полиамид или найлон: |       |
|    | прекъснато влакно    | 6,25  |
|    | елементарна нишка    | 5,75  |
| 31 | Арамид               | 8,00  |
| 32 | Полиимид             | 3,50  |
| 33 | Лиоцел               | 13,00 |
| 34 | Полилактид           | 1,50  |
| 35 | Полиестер:           |       |
|    | прекъснато влакно    | 1,50  |
|    | елементарна нишка    | 1,50  |
| 36 | Полиетилен           | 1,50  |
| 37 | Полипропилен         | 2,00  |



|    |                                                 |       |
|----|-------------------------------------------------|-------|
| 38 | Поликарбамид                                    | 2,00  |
| 39 | Полиуретан:                                     |       |
|    | прекъснато влакно                               | 3,50  |
|    | елементарна нишка                               | 3,00  |
| 40 | Винилал                                         | 5,00  |
| 41 | Тривинил                                        | 3,00  |
| 42 | Еластодиен                                      | 1,00  |
| 43 | Еластан                                         | 1,50  |
| 44 | Стъкловлакно:                                   |       |
|    | със среден диаметър над 5 µm                    | 2,00  |
|    | със среден диаметър, равен на 5 µm или по-малък | 3,00  |
| 45 | Метално влакно                                  | 2,00  |
|    | Метализирано влакно                             | 2,00  |
|    | Азбест                                          | 2,00  |
|    | Хартиена нишка                                  | 13,75 |
| 46 | Еластомултиестер                                | 1,50  |
| 47 | Еластолефин                                     | 1,50  |
| 48 | Меламин                                         | 7,00  |

(<sup>1</sup>) Приетите допустими отклонения от 17,00 % се прилагат също така, когато е невъзможно да се установи дали текстилният продукт, съдържащ вълна и/или животинска козина, е от камгарни или кардирани влакна.

(<sup>1</sup>)

## **ПРИЛОЖЕНИЕ X**

### **ТАБЛИЦИ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО**

| <b>Директива 96/74/ЕО</b>               | <b>Настоящият регламент</b>                |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------|
| Член 1                                  | Член 4, параграф 1                         |
| Член 2, параграф 1                      | Член 3, параграф 1, буква а)               |
| Член 2, параграф 2, уводна формулировка | Член 3, параграф 1, уводна формулировка    |
| Член 2, параграф 2, първо тире          | Член 3, параграф 1, буква б), подточка i)  |
| Член 2, параграф 2, второ тире          | Член 3, параграф 1, буква б), подточка ii) |
| Член 2, параграф 3, уводна формулировка | Член 2, параграф 1, уводна формулировка    |
| Член 2, параграф 3, първо тире          | Член 2, параграф 1, буква а)               |
| Член 2, параграф 3, второ тире          | Член 2, параграф 1, букви б) и в)          |
| Член 2, параграф 3, трето тире          | Член 2, параграф 1, буква г)               |
| Член 3                                  | Член 5                                     |
| Член 4                                  | Член 7                                     |
| Член 5, параграф 1                      | член 8, параграф 1 и приложение III        |
| Член 5, параграф 2                      | Член 8, параграф 2                         |
| Член 5, параграф 3                      | Член 8, параграф 3                         |
| Член 6, параграф 1                      | Член 9, параграф 1                         |
| Член 6, параграф 2                      | Член 9, параграф 2                         |
| Член 6, параграф 3                      | Член 9, параграф 3                         |
| Член 6, параграф 4                      | Член 18                                    |
| Член 6, параграф 5                      | Член 9, параграф 4                         |
| Член 7                                  | Член 10                                    |
| Член 8, параграф 1                      | Член 11, параграф 1                        |
| Член 8 параграф 2, буква а)             | Член 12, параграф 1                        |
| Член 8, параграф 2, буква б)            | Член 12, параграфи 2 и 3                   |
| Член 8, параграф 2, буква в)            | Член 12, параграф 4                        |

|                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Член 8, параграф 2, буква г)  | -                                 |
| Член 9, параграф 1            | Член 13, параграф 1               |
| Член 9, параграф 2            | Член 13, параграф 2               |
| Член 9, параграф 3            | Член 14 и приложение IV           |
| Член 10 параграф 1, буква а)  | Член 15, параграф 2               |
| Член 10, параграф 1, буква б) | Член 15, параграф 3               |
| Член 10, параграф 1, буква в) | Член 15, параграф 4               |
| Член 10, параграф 2           | Член 15, параграф 1, втора алинея |
| Член 11                       | Член 11, параграф 2, трета алинея |
| Член 12                       | Член 16 и приложение VII          |
| Член 13                       | Член 17, параграф 2               |
| Член 14, параграф 1           | -                                 |
| Член 14, параграф 2           | Член 4, параграф 2                |
| Член 15                       | Член 2, параграф 2                |
| Член 16                       | Членове 19 и 20                   |
| Член 17                       | -                                 |
| Член 18                       | -                                 |
| Член 19                       | -                                 |
| Приложение I, №№ 1—46         | Приложение I, №№ 1—47             |
| Приложение II, №№ 1—46        | Приложение IX, №№ 1—47            |
| Приложение III                | Приложение V                      |
| Приложение III, точка 36      | Член 3, параграф 1, буква з)      |
| Приложение IV                 | Приложение VI                     |
| Приложение V                  | -                                 |
| Приложение VI                 | -                                 |
| Директива 96/73/ЕО            | Настоящият регламент              |

|                                    |                                               |
|------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Член 1                             | Член 1                                        |
| Член 2                             | Приложение VIII , глава 1, раздел I, точка 2  |
| Член 3                             | Член 17, параграф 2, първа алинея             |
| Член 4                             | Член 17, параграф 3                           |
| Член 5, параграф 1                 | Член 20, параграф 1                           |
| Член 5, параграф 2                 | Член 19                                       |
| Член 6                             | Член 20, параграф 2                           |
| Член 7                             | -                                             |
| Член 8                             | -                                             |
| Член 9                             | -                                             |
| Приложение I                       | Приложение VIII, глава 1, раздел I            |
| Приложение II, точка 1, въведение  | Приложение VIII, глава 1, раздел II           |
| Приложение II, раздели I, II и III | Приложение VIII, глава 2, раздели I, II и III |
| Приложение II, точка 2             | Приложение VIII, глава 2, раздел IV           |

| Директива 73/44/ЕИО | Настоящият регламент                               |
|---------------------|----------------------------------------------------|
| Член 1              | Член 1                                             |
| Член 2              | Приложение VIII, глава 1, раздел I                 |
| Член 3              | Член 17, параграф 2, първа алинея                  |
| Член 4              | Член 17, параграф 3                                |
| Член 5              | Членове 19 и 20                                    |
| Член 6              | -                                                  |
| Член 7              | -                                                  |
| Приложение I        | Приложение VIII, глава 3, въведение и раздели I—IV |
| Приложение II       | Приложение VIII, глава 3, раздел V                 |

