Този документ е средство за документиране и не обвързва институциите

►**B** **РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 1007/2011 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА**

от 27 септември 2011 година

относно наименованията на текстилните влакна и свързаното с тях етикетиране и маркиране на текстилните продукти по отношение на техния влакнест състав и за отмяна на Директива 73/44/ЕИО на Съвета и на директиви 96/73/ЕО и 2008/121/ЕО на Европейския парламент и на Съвета

(текст от значение за ЕИП)

(ОВ L 272, 18.10.2011 г., стр. 1)

Изменен със:

		Официален вестник		
		№	страница	дата
►**M1**	Допълнение към Регламент (ЕС) № 1007/2011 на Европейския парламент и на Съвета	L 338	1	21.12.2011 г.
►**M2**	Делегиран регламент (ЕС) № 286/2012 на Комисията от 27 януари 2012 година	L 95	1	31.3.2012 г.
►**M3**	Регламент (ЕС) № 517/2013 на Съвета от 13 май 2013 година	L 158	1	10.6.2013 г.

Поправен със:

►**C1** Поправка, ОВ L 243, 18.9.2015 г., стр. 13 (1007/2011)

▼B

РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 1007/2011 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА

от 27 септември 2011 година

относно наименованията на текстилните влакна и свързаното с тях етикетиране и маркиране на текстилните продукти по отношение на техния влакнест състав и за отмяна на Директива 73/44/ЕИО на Съвета и на директиви 96/73/ЕО и 2008/121/ЕО на Европейския парламент и на Съвета

(текст от значение за ЕИП)

ЕВРОПЕЙСКИЯТ ПАРЛАМЕНТ И СЪВЕТЪТ НА ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ,

като взеха предвид Договора за функционирането на Европейския съюз, и по-специално член 114 от него,

като взеха предвид предложението на Европейската комисия,

като взе предвид становището Европейския икономически и социален комитет ([1]),

в съответствие с обикновената законодателна процедура ([2]),

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 ([3]), 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 ([4]) и Директива 2008/121/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 14 януари 2009 г. относно наименованията на текстилните продукти ([5]) са изменяни неколкократно. Тъй като предстои да бъдат направени допълнителни изменения, посочените актове следва да бъдат заменени с един-единствен правен инструмент от съображения за яснота.

(2) Правните актове на Съюза относно наименованията на текстилните влакна и свързаното с тях етикетиране и маркиране на текстилните продукти по отношение на влакнестия им състав са 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 се намали административната тежест за националните органи, както и за да стане възможно по-бързото приемане на наименованията на нови влакна, които да се използват едновременно в целия Съюз, регламентът изглежда най-подходящият правен инструмент за осъществяване на законодателното опростяване.

([1]) ОВ C 255, 22.9.2010 г., стр. 37.
([2]) Позиция на Европейския парламент от 18 май 2010 г. (ОВ L 161 E, 31.5.2011 г., стр. 179) и позиция на Съвета на първо четене от 6 декември 2010 г. (ОВ C 50 E, 17.2.2011 г., стр. 1). Позиция на Европейския парламент от 11 май 2011 г. (все още непубликувана в Официален вестник) и решение на Съвета от 19 юли 2011 г.
([3]) ОВ L 83, 30.3.1973 г., стр. 1.
([4]) ОВ L 32, 3.2.1997 г., стр. 1.
([5]) ОВ L 19, 23.1.2009 г., стр. 29.

▼B

(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 на текстилните влакна и свързаните с тях етикетиране и маркиране на влакнестия състав на текстилните продукти, е необходимо да се хармонизират наименованията на текстилните влакна и обозначенията върху етикетите, маркировките и документите, които придружават текстилните продукти на различните етапи от тяхното производство, преработка и дистрибуция.

(4) Изискванията за етикетиране и маркиране, установени в настоящия регламент, не следва да се прилагат в случаи, когато текстилни продукти се изработват по договор от лица, работещи надомно, или от самостоятелни предприятия, които работят с материали, доставени им без да се прехвърля срещу заплащане собствеността върху тях, или когато текстилни продукти по поръчка се изработват от самонаети шивачи. При все това тези изключения следва да бъдат ограничени до сделки между лица, работещи надомно, или самостоятелни предприятия и лицата, които им възлагат работа, и между самонаети шивачи и потребители.

(5) Настоящият регламент установява хармонизирани разпоредби във връзка с някои аспекти на етикетирането и маркирането на текстилни продукти, по-специално наименованията на текстилните влакна. Може да съществува и друго етикетиране и маркиране, при условие че то няма същия обхват, като обхвата на настоящия регламент и е съвместимо с Договорите.

(6) Целесъобразно е да се установят правила, позволяващи на производителите да искат включването на наименования на нови текстилни влакна в приложенията към настоящия регламент.

(7) 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 икономически оператор е насочил по-специално вниманието.

(8) Целесъобразно е да се определят правила по отношение на етикетирането или маркирането на някои продукти, които съдържат нетекстилни части от животински произход. Настоящият регламент следва по-конкретно да определи изискванията за обозначаване наличието на нетекстилни части от животински произход при етикетирането или маркирането на текстилни продукти, съдържащи такива части, с цел да се даде възможност на потребителите да направят информиран избор. Етикетирането или маркирането следва да не бъде подвеждащо.

(9) Допустимото отклонение по отношение на „влакнести примеси“, които не се посочват върху етикетите и маркировките, следва да се прилага както за чистите продукти, така и за смесите.

(10) Етикетирането или маркирането за влакнестия състав следва да бъде задължително, за да се гарантира, че всички потребители в Съюза имат достъп до точна и еднаква информация. Въпреки това настоящият регламент не следва да възпрепятства икономическите оператори да посочват допълнително наличието на малки количества влакна, които изискват особено внимание, за да се запази първоначалното качество на текстилния продукт. Когато е технически трудно да се определи влакнестият състав на даден текстилен продукт по време на производството, следва да бъде възможно да се посочат върху етикета или маркировката само тези влакна, които са известни по време на производството, при условие че те съставляват определен процент от крайния продукт.

▼B

(11) С цел да се избегнат различията при прилагането в държавите-членки, е необходимо да се определят конкретните методи за етикетиране и маркиране на някои текстилни продукти, състоящи се от два или повече компонента, както и да се определят тези компоненти на текстилните продукти, които не се налага да бъдат вземани предвид за целите на етикетирането, маркирането и анализа.

(12) Текстилните продукти, които са предмет само на изискванията за общо етикетиране, както и продаваните на метър или на парче продукти, следва да бъдат предоставяни на пазара по такъв начин, че потребителят да може напълно да се запознае с информацията, нанесена върху външната опаковка или върху топа.

(13) Използването на наименования на текстилни влакна или описания на влакнест състав, които се ползват с особен престиж сред ползвателите и потребителите, следва да подлежи на определени условия. Освен това, за да се предостави информация на ползвателите и потребителите, е целесъобразно наименованията на текстилните влакна да са свързани с характеристиките им.

(14) Надзорът на пазара в държавите-членки на продуктите, обхванати от настоящия регламент, е предмет на Регламент (ЕО) № 765/2008 на Европейския парламент и на Съвета от 9 юли 2008 г. за определяне на изискванията за акредитация и надзор на пазара във връзка с предлагането на пазара на продукти ([1]) и на Директива 2001/95/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 3 декември 2001 г. относно общата безопасност на продуктите ([2]).

(15) 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, произведени от двукомпонентни и трикомпонентни смеси от влакна, следва да бъдат еднакви както по отношение на предварителната обработка на пробата, така и по отношение на нейния количествен анализ. С оглед на опростяването на настоящия регламент и на адаптирането към техническия напредък на предвидени в него единните методи, е целесъобразно тези методи да се превърнат в хармонизирани стандарти. За тази цел Комисията следва да управлява прехода от настоящата система, която е основана на методи, установени в настоящия регламент, към хармонизирана, основана на стандарти система. Използването на единни методи за анализ на текстилни продукти, съставени от двукомпонентни и трикомпонентни смеси от текстилни влакна, ще улесни свободното движение на тези продукти, като подобри по този начин функционирането на вътрешния пазар.

(16) Лабораторията, отговорна за извършването на изпитвания върху двукомпонентни смеси от влакна, за които няма единен метод за анализ на равнището на Съюза, следва да има право да определя състава на такива смеси като в протокола от анализа посочва получения резултат, използвания метод и неговата степен на точност.

([1]) ОВ L 218, 13.8.2008 г., стр. 30.
([2]) ОВ L 11, 15.1.2002 г., стр. 4.

▼B

(17) В настоящия регламент следва да се установят приетите 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 отклонения за изчисление на състава на кардирани или камгарни влакна, съдържащи вълна и/или животински косми. 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 допустимите отклонения по време на проверките за съответствие на текстилните продукти, извършвани в Съюза, в случай на съмнение на извършващите тези проверки лаборатории следва да бъде разрешено да прилагат само едно прието отклонение.

(18) Следва да се установят правила по отношение на продуктите, които не подлежат на общите изисквания за етикетиране и маркиране, установени в настоящия регламент, и по-специално по отношение на продуктите за еднократна употреба или тези, за които се изисква само общо етикетиране.

(19) Заблуждаващите търговски практики, включително предоставянето на невярна информация, която може да накара потребителите да вземат решение за сделка, което в противен случай не биха взели, са забранени от Директива 2005/29/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 11 май 2005 година относно нелоялни търговски практики от страна на търговци към потребители на вътрешния пазар ([1]) и са обхванати от Регламент (ЕО) № 2006/2004 на Европейския парламент и на Съвета от 27 октомври 2004 година за сътрудничество между националните органи, отговорни за прилагане на законодателството за защита на потребителите ([2]).

(20) Защитата на потребителите изисква прозрачни и последователни правила за търговия, включително по отношение на обозначенията за произход. При използването на тези обозначения те следва да предоставят възможност на потребителите да бъдат изцяло осведомени относно произхода на закупените от тях продукти, така че те да бъдат защитени от измамни, неточни или подвеждащи обозначения за произход.

(21) Европейският текстилен сектор е засегнат от фалшифициране, което поставя проблеми по отношение на защитата и информирането на потребителите. Държавите-членки следва да обръщат специално внимание на прилагането на хоризонтално законодателство на Съюза и мерки по отношение на фалшифицирането на продукти в областта на текстилните продукти, като например Регламент (ЕО) № 1383/2003 на Съвета от 22 юли 2003 г. относно намесата на митническите органи по отношение на стоки, за които се подозира, че нарушават някои права върху интелектуалната собственост, както и относно мерките, които следва да се вземат по отношение на стоки, нарушаващи някои права върху интелектуалната собственост ([3]).

([1]) ОВ L 149, 11.6.2005 г., стр. 22.
([2]) ОВ L 364, 9.12.2004 г., стр. 1.
([3]) ОВ L 196, 2.8.2003 г., стр. 7.

▼B

(22) Целесъобразно е да се създаде процедура за включването на нови наименования на текстилни влакна в приложенията към настоящия регламент. Следователно в настоящия регламент следва да се установят изискванията по отношение на заявленията на производителите или на други лица, действащи от тяхно име, за нови наименования на текстилни влакна, които да бъдат добавени към тези в приложенията.

(23) Необходимо е производителите или други лица, действащи от тяхно име, които желаят да се добави наименование на ново текстилно влакно в приложенията към настоящия регламент, да включат в техническото досие, което ще представят заедно със заявлението си, наличната научна информация относно възможните алергични реакции или други неблагоприятни последици от новото текстилно влакно за здравето на човека, включително резултати от изпитвания, проведени с такава цел в съответствие с приложимото законодателство на Съюза.

(24) Правомощието да приема актове в съответствие с член 290 от Договора за функционирането на Европейския съюз следва да бъде предоставено на Комисията по отношение на приемането на технически критерии и процедурни правила за разрешаването на по-високи допустими отклонения, за изменение на приложения II, IV, V, VI, VII, VIII и IX, за да ги адаптира към техническият напредък и измененията на приложение I, с оглед включване на нови наименования на текстилни влакна в списъка, съдържащ се в същото приложение. От особено значение е Комисията да провежда съответните консултации по време на подготвителната си работа, включително на експертно равнище. При подготовката и съставянето на делегирани актове Комисията следва да осигури едновременно, навременно и подходящо предаване на съответните документи на Европейския парламент и на Съвета.

(25) Доколкото целите на настоящия регламент не могат да бъдат постигнати в достатъчна степен от държавите-членки и следователно, поради техния мащаб могат да бъдат по-добре постигнати на равнището на Съюза, Съюзът може да приеме мерки в съответствие с принципа на субсидиарност, уреден в член 5 от Договора за Европейския съюз. В съответствие с принципа на пропорционалност, уреден в същия член, настоящият регламент не надхвърля необходимото за постигането на тези цели.

(26) С цел отстраняване на пречките, които могат да възникнат пред правилното функциониране на вътрешния пазар вследствие на разлики между разпоредбите или практиките в държавите-членки, както и с цел следване на темпото на развитие на електронната търговия и бъдещите предизвикателства на пазара на текстилни продукти, следва да се проучи хармонизацията или стандартизацията на други аспекти на етикетирането на текстилни продукти. За тази цел Комисията беше приканена да представи доклад пред Европейския парламент и пред Съвета относно възможни нови изисквания за етикетиране, които да се въведат на равнището на Съюза с оглед улесняване на свободното движение на текстилни продукти на вътрешния пазар и постигане на високо ниво на защита на потребителите в целия Съюз. Този доклад следва да проучи по-специално възгледите на потребителите по отношение на количеството информация, което следва да се предоставя на етикета на текстилни продукти, както и да провери какви начини, различни от етикетирането, могат да се използват за предоставяне на допълнителна информация на потребителите. Докладът следва да се основава на обширни консултации

▼B

със заинтересованите страни, включително потребители, и следва да отчита съществуващи съответни европейски и международни стандарти. По-специално докладът следва да разглежда обхвата и характеристиките на възможни хармонизирани правила относно посочването на произхода, като отчита резултатите от развитието относно възможни хоризонтални правила за означаване на страната на произход, добавената стойност за потребителите от евентуалните изисквания за етикетиране по отношение на грижите за текстилните продукти, размера, опасните вещества, запалителните свойства и екологичните характеристики на текстилните продукти; употребата на езиково независими символи или кодове за идентифициране на влакната, които се съдържат в текстилен продукт, които позволяват на потребителя лесно да разбере състава и, по-специално, използването на естествени или изкуствени влакна; социалното и електронното етикетиране, както и включването в етикета на идентификационен номер за получаване на допълнителна информация за текстилния продукт при поискване, по-специално от интернет, относно продукта и производителя. При целесъобразност докладът се придружава от законодателни предложения.

(27) Комисията следва да извърши проучване, за да оцени дали съществува причинно-следствена връзка между алергичните реакции и химическите вещества или смеси, използвани в текстилните продукти. Въз основа на това проучване, при целесъобразност, Комисията следва да представи законодателни предложения в контекста на съществуващото законодателство на Съюза.

(28) Директиви 73/44/ЕИО, 96/73/ЕО и 2008/121/ЕО следва да бъдат отменени,

ПРИЕХА НАСТОЯЩИЯ РЕГЛАМЕНТ:

ГЛАВА 1

ОБЩИ РАЗПОРЕДБИ

Член 1

Предмет

С настоящия регламент се определят правила за употреба на наименованията на текстилните влакна и свързаното с това етикетиране и маркиране на текстилните продукти по отношение на техния влакнест състав, правилата за етикетиране и маркиране на текстилни продукти, съдържащи нетекстилни части от животински произход, и правилата за определянето на влакнестия състав на текстилните продукти чрез количествен анализ на двукомпонентни и трикомпонентни смеси от текстилни влакна, с цел да се подобри функционирането на вътрешния пазар и да се предостави точна информация на потребителите.

Член 2

Обхват

1. Настоящият регламент се прилага за текстилни продукти, които се предоставят на пазара на Съюза, и за продуктите, посочени в параграф 2.

▼B

2. За целите на настоящия регламент следните продукти се третират по същия начин като текстилните продукти:

а) продукти със съдържание на текстилни влакна не по-малко от 80 % от общата маса;

б) покривни материи за мебели, дъждобрани или слънчобрани със съдържание на текстилни компоненти не по-малко от 80 % от общата маса;

в) текстилните компоненти на:

i) горния слой от многослойни подови настилки;

ii) калъфи за матраци;

iii) покривала на стоки за къмпинг;

при условие че тези текстилни компоненти съставляват не по-малко от 80 % от масата на горния слой на тези настилки или от масата на тези калъфи или покривала;

г) текстилни изделия, включени в състава на други продукти и съставляващи неотделима част от тях, когато техният състав е посочен.

3. Настоящият регламент не се прилага за текстилни продукти, които се изработват по договор от лица, работещи надомно, или от самостоятелни предприятия, които работят с доставени материали, за които не е имало прехвърляне на собствеността срещу заплащане.

4. Настоящият регламент не се прилага за текстилни продукти, които се изработват по поръчка от самонаети шивачи.

Член 3

Определения

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

а) „текстилен продукт“ означава всеки необработен, полуобработен, обработен, полуфабричен, фабричен, полуготов или готов продукт, който е съставен 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 нишки, с видима широчина не повече от 5 mm, включително ленти, изрязани от по-широки ленти или листове, произведени от веществата, които се използват за изработката на влакната, изброени в таблица 2 от приложение I и подходящи за влагане в производството на текстил;

в) „видима широчина“ означава широчината на лентата или нишката след като е сгъната, сплескана, пресована или усукана, или средната широчина, когато широчината не е еднаква;

г) „текстилен компонент“ означава част от текстилен продукт с установим влакнест състав;

д) „влакнести примеси“ означава влакна, различни от посочените върху етикета или маркировката;

е) „подплата“ означава отделен компонент, използван при изработката на облекла и други продукти, който е съставен от един или повече слоеве от текстилен материал, прикачен по протежението на един или повече от бордовете;

▼B

ж) „етикетиране“ означава нанасяне на изискваната информация върху текстилния продукт чрез прикрепяне на етикет;

з) „маркиране“ означава посочване на изискваната информация директно върху текстилния продукт чрез зашиване, бродиране, отпечатване, щамповане или използване на която и да е друга технология за поставяне;

и) „общо етикетиране“ означава използването на един етикет за няколко текстилни продукта или компонента;

й) „продукт за еднократна употреба“ означава текстилен продукт, предназначен за еднократно употреба или за ограничен период от време и чието нормално използване не предполага последваща употреба за същата или за подобна цел;

к) „прието отклонение“ означава стойността на хигроскопична влага, която да се използва при изчисляването на процента на компонентите на влакната на базата на чиста, суха маса, с корекция чрез стандартни коефициенти.

2. За целите на настоящия регламент се прилагат определенията, установени в член 2 от Регламент (ЕО) № 765/2008, за „предоставяне на пазара“, „пускане на пазара“, „производител“, „вносител“, „дистрибутор“, „икономически оператор“, „хармонизиран стандарт“, „надзор на пазара“ и „орган за надзор на пазара“.

Член 4

Общо изискване за предоставянето на пазара на текстилни продукти

Текстилни продукти се предоставят на пазара само при условие че тези продукти са етикетирани, маркирани или придружени с търговски документи съгласно настоящия регламент.

ГЛАВА 2

НАИМЕНОВАНИЯ НА ТЕКСТИЛНИТЕ ВЛАКНА И СВЪРЗАНИТЕ С ТЯХ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЕТИКЕТИРАНЕ И МАРКИРАНЕ

Член 5

Наименования на текстилните влакна

1. Единствено наименованията на текстилни влакна, изброени в приложение I, се използват за описанието на влакнестия състав върху етикетите и маркировките на текстилни продукти.

2. Използването на наименованията, изброени в приложение I, е запазено за текстилни влакна, чието естество отговаря на описанието, установено в същото приложение.

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

Понятието „коприна“ не може да се използва за обозначаване на вида или за специфичното представяне на прежди от текстилни влакна.

Член 6

Заявления за нови наименования на текстилни влакна

Всеки производител или всяко лице, действащо от името на производителя, може да подаде заявление до Комисията за добавянето на ново наименование на текстилно влакно към списъка в приложение I.

▼B

Заявлението включва и техническо досие, изготвено в съответствие с приложение II.

Член 7

Чисти текстилни продукти

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

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

2. Без да се засяга член 8, параграф 3, даден текстилен продукт, чието съдържание на влакнести примеси не надвишава 2 % от масата, може също да се третира като съставен изключително от едно и също влакно, при условие че това количество е оправдано като технически неизбежно при добрата производствена практика и не е добавено съгласно установената практика.

Текстилен продукт, който е преминал през процес на кардиране, може също да се третира като съставен изключително от едно и също влакно, ако влакнестите примеси не надвишава 5 % от масата, при условие че това количество е оправдано като технически неизбежно при добрата производствена практика и не е добавено съгласно установената практика.

Член 8

Продукти от „необработена вълна“

1. Даден текстилен продукт може да бъде етикетиран или маркиран с едно от наименованията, посочени в приложение III, ако е съставен изключително 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 предене и/или сплъстяване, различни от необходимите за производството на този продукт, и което не е било повредено при обработка или употреба.

2. Чрез дерогация от параграф 1 наименованията, посочени в приложение III, могат да бъдат използвани за означаване на вълна, съдържаща се в смес от текстилни 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 кардна 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 % от масата, а наличието им се обосновава като технически неизбежно при добрата производствена практика и не се добавя съгласно установената практика.

Член 9

Многовлакнести текстилни продукти

1. Текстилен продукт се етикетира или маркира с наименованието и процентното съдържание от масата на всички съставни влакна в низходящ ред.

▼B

2. Чрез дерогация от параграф 1 и без да се засяга член 7, параграф 2, влакно, което съставлява до 5 % от общата маса на текстилния продукт, или влакна, които заедно съставляват до 15 % от общата маса на текстилния продукт, и когато не могат да бъдат лесно посочени в момента на производството, може да се обозначат с термина „други влакна“, непосредствено предшестван или последван от общото им процентно съдържание от масата.

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. Без да се засяга член 5, параграф 1 за текстилните продукти, чийто състав се установява трудно по време на производството, на етикета или маркировката може да се използва терминът „смеси от влакна“ или терминът „неспецифициран текстилен състав“.

5. Чрез дерогация от параграф 1 от настоящия член влакна, които още не са включени в списъка в приложение I, могат да бъдат обозначени посредством термина „други влакна“, непосредствено предшестван или последван от общото им процентно съдържание от масата.

Член 10

Декоративни влакна и влакна с антистатичен ефект

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

2. Металните влакна и други влакна, които са вложени с цел постигане на антистатичен ефект и които не надвишават 2 % от масата на крайния продукт, може да не се отчитат във влакнестия състав, предвиден в членове 7 и 9.

►C1 3. ◄ За продуктите, посочени в член 9, параграф 3, процентното съдържание, предвидено в параграфи 1 и 2 от настоящия член, се изчислява поотделно за масата на основата и масата на вътъка.

Член 11

Многокомпонентни текстилни продукти

1. Всеки текстилен продукт, съставен от два или повече текстилни компонента, които имат различен влакнест състав, трябва да има поставен етикет или маркировка, указващ състава на текстилното влакно на всеки компонент.

2. Етикетирането или маркирането, посочено в параграф 1, не е задължително за текстилни компоненти, когато са изпълнени следните две условия:

а) тези компоненти не представляват основна подплата, и

б) те съставляват по-малко от 30 % от общата маса на текстилния продукт.

3. Когато два или повече текстилни продукта имат еднакъв влакнест състав и обикновено образуват едно цяло, те може да бъдат само с един етикет или маркировка.

▼B

Член 12

Текстилни продукти, съдържащи нетекстилни части от животински произход

1. Наличието на нетекстилни части от животински произход в текстилни продукти се обозначава чрез използване на фразата „Съдържа нетекстилни части от животински произход“ при етикетирането или маркирането на продукти, съдържащи такива части, когато се предоставят на пазара.

2. Етикетирането или маркирането не е подвеждащо и се осъществява по такъв начин, че потребителят да може лесно да го разбере.

Член 13

Етикетиране и маркирана на текстилни продукти, изброени в приложение IV

Влакнестият състав на текстилните продукти, изброени в приложение IV, се указва в съответствие с разпоредбите за етикетиране и маркиране, установени в посоченото приложение.

Член 14

Етикети и маркировки

1. Когато текстилните продукти се предоставят на пазара, те се етикетират или маркират, за да се посочи техният влакнест състав.

Етикетирането и маркирането на текстилни продукти трябва да е трайно, лесно четливо, видимо и достъпно, а етикетите — добре прикрепени.

2. Без да се засяга параграф 1, етикетите или маркировките обаче може да бъдат заменени или допълнени с придружаващи търговски документи, когато продуктите се доставят на икономически оператори в рамките на веригата на доставки или когато те се доставят в изпълнение на поръчка, направена от възлагащ орган по смисъла на член 1 от Директива 2004/18/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 31 март 2004 г. относно координирането на процедурите за възлагане на обществени поръчки за строителство, доставки и услуги ([1]).

3. Наименованията на текстилните влакна и описанията на влакнестия състав, посочени в членове 5, 7, 8 и 9, се указват ясно в придружаващите търговски документи, посочени в параграф 2 от настоящия член.

Не се използват съкращения с изключение на код за механизирана обработка или с изключение на случаите, когато съкращенията са дефинирани в международни стандарти, при условие че са пояснени в същия търговски документ.

Член 15

Задължение за осигуряване на етикета или маркировката

1. Когато производителят пуска на пазара даден текстилен продукт, той осигурява етикета или маркировката и гарантира точността на информацията, съдържаща се в тях. Ако производителят не е установен в Съюза, вносителят осигурява етикета или маркировката и гарантира точността на информацията, съдържаща се в тях.

([1]) ОВ L 134, 30.4.2004 г., стр. 114.

▼B

2. Дистрибуторът се счита за производител за целите на настоящия регламент, когато той пуска на пазара продукт със своето име или търговска марка, поставя етикета или променя съдържанието на етикета.

3. Когато предоставя текстилен продукт на пазара, дистрибуторът гарантира, че текстилните продукти са снабдени с необходимите етикети или маркировки, предвидени в настоящия регламент.

4. Икономическите оператори, посочени в параграфи 1, 2 и 3, гарантират, че всяка информация, представена при предоставянето на текстилните продукти на пазара, не може да бъде объркана с наименованията на текстилните влакна и описанията на влакнестия състав, установени в настоящия регламент.

Член 16

Употреба на наименованията на текстилните влакна и описания на влакнестия състав

1. При предоставянето на текстилен продукт на пазара описанията на влакнестия състав, посочени в членове 5, 7, 8 и 9, се указват в каталозите и търговската документация, върху опаковките, етикетите и маркировките по начин, така че те да са лесно четливи, видими, ясни и с печатни букви, които са еднакви като размер, стил и шрифт. Тази информация трябва да е ясно видима за потребителя преди покупката, включително в случаите, когато покупката се извършва по електронен път.

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

Когато обаче дадена търговска марка или наименование на предприятие съдържа в себе си самостоятелно или като корен, или прилагателно, едно от наименованията на текстилни влакна, 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 описанията на влакнестия състав, посочени в членове 5, 7, 8 и 9.

Всяка друга информация се посочва винаги отделно.

3. Етикетът или маркировката се представят на официалния език или езици на държавата-членка, на чиято територия текстилните продукти се предоставят на потребителите освен ако съответната държава-членка не предвиди друго.

За макари, масури, чилета, кълбета или други малки количества прежди за шиене, кърпене и бродиране, първа алинея се прилага за общия етикет, посочен в член 17, параграф 3. Когато тези продукти се продават поединично, техните етикети или маркировки могат да бъдат на всеки от официалните езици на институциите на Съюза, при условие че те също са етикетирани с общ етикет.

Член 17

Дерогации

1. По отношение на правилата, установени в членове 11, 14, 15 и 16, се прилагат дерогациите, предвидени в параграфи 2, 3 и 4 от настоящия член.

2. Не се изисква посочване на наименованията на текстилните влакна или на влакнестия състав върху етикетите и маркировките на текстилните продукти, изброени в приложение V.

▼B

Когато обаче дадена търговска марка или наименование на предприятие съдържа в себе си самостоятелно или като корен, или прилагателно, едно от наименованията, изброени в приложение I, или наименование, което е възможно да бъде объркано с някое от тях, се прилагат членове 11, 14, 15 и 16.

3. Когато текстилните продукти, изброени в приложение VI, са от един вид и с еднакъв влакнест състав, те могат заедно да се предоставят на пазара с общо етикетиране.

4. Влакнестият състав на текстилните продукти, продавани на метър, може да се посочва по дължината на плата или топа, който се предоставя на пазара.

5. Текстилните продукти, посочени в параграфи 3 и 4, се предоставят на пазара по начин, който позволява всеки купувач по веригата на доставка, включително потребителя, да бъде информиран за влакнестия състав на тези продукти.

ГЛАВА 3

НАДЗОР НА ПАЗАРА

Член 18

Проверки при надзор на пазара

Органите за надзор на пазара извършват проверки за съответствие на влакнестия състав на текстилните продукти спрямо предоставената информация относно влакнестия състав на тези продукти в съответствие с настоящия регламент.

Член 19

Определяне на влакнестия състав

1. С цел определяне на влакнестия състав на текстилните продукти, проверките, посочени в член 18, се извършват в съответствие с методите, установени в приложение VIII или с хармонизираните стандарти, които трябва да бъдат въведени в посоченото приложение.

2. При определяне на влакнестия състав, посочен в членове 7, 8 и 9, изброените в приложение VII елементи не се вземат предвид.

3. Влакнестият състав, посочен в членове 7, 8 и 9, се определя за сухата маса на всяко влакно, като се вземе предвид съответното прието отклонение, установено в приложение IX, след като се отстранят елементите, посочени в приложение VII.

4. Лабораториите, отговорни за извършването на изпитвания на текстилни смеси, за които няма унифициран метод за анализ на равнището на Съюза, определят влакнестия състав на такива смеси, като в протокола от изпитването посочват получения резултат, използвания метод и неговата степен на точност.

Член 20

Допустими отклонения

1. За установяване на влакнестия състав на текстилните продукти се прилагат допустимите отклонения, посочени в параграфи 2, 3 и 4.

▼B

2. Без да се засяга член 8, параграф 3, наличието на влакнести примеси във влакнестия състав, който се посочва в съответствие с член 9, не е необходимо да бъде указвано, ако процентното съдържание на тези влакнести примеси е под следните стойности:

а) 2 % от общата маса на текстилния продукт, при условие че това количество е оправдано като технически неизбежно при добра производствена практика, а не се добавя съгласно установената практика за производство, или

б) 5 % от общата маса при текстилни продукти, които са преминали през процес на кардиране, при условие че това количество е оправдано като технически неизбежно при добра производствена практика, а не се добавя съгласно установената практика за производство.

3. По отношение на общата маса на влакната, указана на етикета или маркировката, се разрешава производствено допустимо отклонение от 3 % между обявения влакнест състав, който се посочва в съответствие с член 9, и процентните съдържания, получени при анализа, извършен в съответствие с член 19. Това допустимо отклонение се прилага и за:

а) влакна, които може да бъдат обозначени с термина „други влакна“ в съответствие с член 9;

б) процентното съдържание на вълна, посочено в член 8, параграф 2, буква б).

За целите на анализа допустимите отклонения се изчисляват поотделно. Общата маса, която се взима предвид при изчисляването на допустимите отклонения, посочени в настоящия параграф, е масата на влакната в крайния продукт, от която е извадена масата на всички влакнести примеси, открити при прилагане на допустимите отклонения, посочени в параграф 2 от настоящия член.

4. Кумулативното прилагане на допустимите отклонения, посочени в параграфи 2 и 3, е разрешено само ако при прилагане на допустимите отклонения, посочени в параграф 2, се докаже, че който и да било влакнест примес, открит при анализа, е от същия химически вид като едно или повече от влакната, указани на етикета или маркировката.

5. В случаите на специфични текстилни продукти, за които производственият процес изисква допустими отклонения, по-високи от установените в параграфи 2 и 3, Комисията може да разреши по-високи допустими отклонения.

Преди пускането на текстилния продукт на пазара производителят подава искане за разрешение от Комисията, предоставяйки достатъчна обосновка и доказателства за извънредните производствени обстоятелства. Разрешението може да се предостави само в изключителни случаи и когато е представена съответна обосновка от производителя.

Когато е целесъобразно, Комисията приема посредством делегирани актове в съответствие с член 22 технически критерии и процедурни правила за прилагането на настоящия параграф.

▼B

ГЛАВА 4

ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

Член 21

Делегирани актове

1. На Комисията се предоставя правомощие да приема делегирани актове в съответствие с член 22 относно приемането на технически критерии и процедурни правила за прилагането на член 20, параграф 5, изменения на приложения II, IV, V, VI, VII, VIII и IX, за да се отчете техническият напредък, и изменения на приложение I с цел включването съгласно член 6 на наименования на нови текстилни влакна в списъка, изложен в същото приложение.

2. При приемането на подобни делегирани актове Комисията действа в съответствие с разпоредбите на настоящия регламент.

Член 22

Упражняване на делегирането

1. Правомощието за приемане на делегирани актове се предоставя на Комисията при условията, предвидени в настоящия член.

2. Правомощието за приемане на делегирани актове, посочено в член 20, параграф 5 и член 21, се предоставя на Комисията за срок от пет години от 7 ноември 2011 г. Комисията изготвя доклад относно делегираното правомощие най-късно девет месеца преди изтичането на петгодишния срок. Делегирането на правомощието се удължава мълчаливо за срокове със същата продължителност, освен ако Европейският парламент или Съветът не се противопоставят на такова удължаване не по-късно от три месеца преди края на всеки от сроковете.

3. Делегирането на правомощия, посочено в член 20, параграф 5 и член 21, може да бъде оттеглено по всяко време от Европейския парламент или от Съвета. С решението за оттегляне се прекратява делегирането на правомощията, посочени в това решение. Решението поражда действие в деня след публикуването му в *Официален вестник на Европейския съюз* или на по-късна посочена в него дата. Решението не засяга валидността на делегираните актове, които вече са влезли в сила.

4. Веднага след като приеме делегиран акт, Комисията нотифицира едновременно Европейския парламент и Съвета за него.

5. Делегиран акт, приет съгласно член 20, параграф 5 и член 21, влиза в сила само ако Европейският парламент или Съветът не са възразили в срок от два месеца от нотифицирането на Европейския парламент и Съвета относно този акт или ако преди изтичането на този срок Европейският парламент и Съветът са уведомили Комисията, че няма да повдигат възражения. Този срок се удължава с два месеца по инициатива на Европейския парламент или на Съвета.

Член 23

Докладване

До 8 ноември 2014 г. Комисията представя на Европейския парламент и на Съвета доклад относно прилагането на настоящия регламент, в който се набляга на заявленията за нови наименования на текстилни влакна и приемането им, и по целесъобразност представя законодателно предложение.

▼B

Член 24

Преразглеждане

1. До 30 септември 2013 г. Комисията представя доклад до Европейския парламент и Съвета относно евентуални нови изисквания за етикетиране, които да се въведат на равнище на Съюза с оглед предоставяне на потребителите на точна, уместна, понятна и сравнима информация относно характеристиките на текстилните продукти.

2. Докладът се основава на консултация със съответните заинтересовани страни и отчита съществуващите в тази връзка европейски и международни стандарти.

3. Докладът следва да се придружава по целесъобразност от законодателни предложения и да разглежда, наред с другото, следните въпроси:

а) схема за етикетиране за произход, предназначена да предоставя на потребителите точна информация относно страната на произход и допълнителна информация, гарантираща възможността за цялостно проследяване на текстилните продукти, в която се вземат предвид резултатите от промени по отношение на възможни хоризонтални правила за означаване на страната на произход;

б) хармонизирана система за поддържане на текстилните продукти;

в) единна система за етикетиране за размер на съответни текстилни продукти в рамките на Съюза;

г) посочване на алергенни вещества;

д) електронно етикетиране и други нови технологии и употреба на езиково независими символи или кодове за обозначаване на влакната.

Член 25

Проучване относно опасни вещества

До 30 септември 2013 г. Комисията извършва проучване, за да оцени дали съществува причинно-следствена връзка между алергичните реакции и химическите вещества или смеси, използвани в текстилните продукти. Въз основа на това проучване, по целесъобразност Комисията представя законодателни предложения в контекста на съществуващото законодателство на Съюза.

Член 26

Преходна разпоредба

Текстилни продукти, които са в съответствие с разпоредбите на Директива 2008/121/ЕО и които са пуснати на пазара преди 8 май 2012 г., могат да продължат да се предоставят на пазара до 9 ноември 2014 г.

Член 27

Отмяна

Директиви 73/44/ЕИО, 96/73/ЕО и 2008/121/ЕО се отменят, считано от 8 май 2012 г.

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

▼B

Член 28

Влизане в сила

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

Прилага се от 8 май 2012 г.

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

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ I

Списък на наименованията на текстилните влакна

(посочен в член 5)

Таблица 1

Номер	Наименование	Описание на влакното
1	Вълна	Влакно от руното на овца или агне (*Ovis aries*) 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 думата „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 от копринени жлези на насекоми
5	Памук	Влакно, получено от семенниците на растението памук (*Gossypium*)
6	Капок	Влакно, получено от вътрешността на плодовете на дървото капок (*Ceiba pentandra*)
7	Лен	Влакно, получено от ликото на растението лен (*Linum usitatissimum*)
8	Коноп	Влакно, получено от ликото на конопа (*Cannabis sativa*)
9	Юта	Влакно, получено от ликото на *Corchorus olitorius* и *Corchorus capsularis*. За целите на настоящия регламент влакната от лико, получени от следните видове се третират като юта: *Hibiscus cannabinus*, *Hibiscus sabdariffa*, *Abutilon avicennae*, *Urena lobata*, *Urena sinuata*
10	Абака (манилски коноп)	Влакно, получено от листата, обвиващи ствола на *Musa textilis*
11	Алфа	Влакно, получено от листата на *Stipa tenacissima*
12	Кокосово влакно	Влакно, получено от плода на *Cocos nucifera*
13	Зановец	Влакно, получено от ликото на *Cytisus scoparius* и/или *Spartium Junceum*
14	Рамия	Влакно, получено от ликото на *Boehmeria nivea* и *Boehmeria tenacissima*
15	Сизал	Влакно, получено от листата на *Agave sisalana*
16	Сюн	Влакно от ликото на *Crotalaria juncea*
17	Сизал	Влакно от ликото на *Agave fourcroydes*
18	Маги	Влакно от ликото на *Agave cantala*

▼B

Таблица 2

Номер	Наименование	Описание на влакното
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	Влакно от регенерирана целулоза, получено чрез медно-амонячен процес
22	Модал	Влакно от регенерирана целулоза, получено чрез модифициран процес на вискозиране, притежаващо голяма здравина и висок модул в мокро състояние. Силата на скъсване (B_C) в основно състояние и силата (B_M), необходима, за да се получи удължаване с 5 % в мокро състояние, са следните: B_C (cN) $\geq 1{,}3 \sqrt{T} + 2\ T$ B_M (cN) $\geq 0{,}5 \sqrt{T}$ където T е средната линейна плътност в децитекси (dtex)
23	Протеин	Влакно, получено от естествени белтъчни вещества, регенерирани и стабилизирани чрез третиране с химични вещества
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 на нишка и щемпелно влакно
26	Акрил	Влакно, формувано от линейни макромолекули, съставляващи най-малко 85 % (от масата) във веригата на акрилонитрилната структура
27	Хлоровлакно	Влакно, формувано от линейни макромолекули, съдържащи във веригата си повече от 50 % части (от масата) винилхлоридни или винилиденхлоридни мономерни звена
28	Флуоровлакно	Влакно, формувано от линейни макромолекули, съставени от флуоровъглеродни алифатни мономери
29	Модакрил	Влакно, формувано от линейни макромолекули, съдържащи във веригата си повече от 50 % и по-малко от 85 % (от масата) акрилонитрилна структура
30	Полиамид или найлон	Влакно, формувано от синтетични линейни макромолекули, съдържащи във веригата си повтарящи се амидни връзки, от които най-малко 85 % са свързани с алифатни или циклоалифатни единици
31	Арамид	Влакно, формувано 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, формувано от синтетични линейни макромолекули, съдържащи във веригата си повтарящи се имидни единици
33	Лиоцел	Регенерирано целулозно влакно, получено чрез разтваряне и овлакняване с органичен разтворител (смес от органични химикали и вода), без образуване на деривати
34	Полилактид	Влакно, формувано от линейни макромолекули, съдържащи във веригата си най-малко 85 % (от масата) единици естер на млечна киселина, извлечени от естествени природни захари, с температура на топене най-малко 135 °C

▼B

Номер	Наименование	Описание на влакното
35	Полиестер	Влакно, формурано от линейни макромолекули, съставляващи най-малко 85 % (от масата) във веригата на естер от диол и терефталова киселина
36	Полиетилен	Влакно, формувано от незаместени алифатни наситени въглеводородни линейни макромолекули
37	Полипропилен	Влакно, формувано от алифатни наситени въглеводородни линейни макромолекули, в които един на всеки два въглеродни атома има странична метилова верига в изотактична позиция и без по-нататъшно заместване
38	Поликарбамид	Влакно, формувано от линейни макромолекули, съдържащи във веригата си повтаряща се уреиленова функционална група (NH-CO-NH)
39	Полиуретан	Влакно, формувано от линейни макромолекули, съставени от вериги с повтаряща се уретанова функционална група
40	Винилал	Влакно, формувано от линейни макромолекули, чиято верига е изградена от поли(винилов алкохол) с различаващи се нива на ацетализация
41	Тривинил	Влакно, формувано 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	Еластомултиестер	Влакно, формувано при взаимодействието на две или повече химически различни линейни макромолекули в две или повече различни фази (от които нито една не превишава 85 % от масата), което съдържа естерни групи като преобладаващо функционално звено (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
46	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
47	Меламин	Влакно, формувано от най-малко 85 % от масата от напречно свързани макромолекули, образувани от деривати на меламин
48	Наименование, съответстващо на материала, от който са съставени влакната, напр. метал (метално, метализирано), азбест, хартия, придружено или не от думата „нишка“ или „влакно“	Влакна, получени от разнообразни или нови материали, които не са посочени по-горе

▼B

▼M2

Номер	Наименование	Описание на влакното
49	Двукомпонентен полипропилен/полиамид	Двукомпонентно влакно, съставено от: 10 % до 25 % от масата полиамидни влакънца, втъкани в полипропиленова матрица

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ II

Минимални изисквания относно техническото досие, което трябва да бъде включено в заявлението за ново наименование на текстилно влакно

(посочени в член 6)

Техническото досие, което да бъде приложено към заявлението за включване на ново наименование на текстилно влакно в списъка в приложение I, съгласно предвиденото в член 6, съдържа най-малко следната информация:

1. Предложение за наименование на текстилното влакно:

   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 права на интелектуална собственост и не трябва да е свързано с производителя.

2. Предложение за определение на текстилното влакно:

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

3. Идентификация на текстилното влакно: химична формула, разлики със съществуващи текстилни влакна, заедно със, когато е уместно, подробни данни като точка на топене, плътност, индекс на пречупване, поведение при горене и спектър при инфрачервена Фурие-трансформация — FTIR spectrum. (Fourier Transform Infrared Spectroscopy).

4. Предложение за прието отклонение, което да се използва при изчисляване на влакнестия състав.

5. Разработени в достатъчна степен методи за идентификация и количествено определяне, включително експериментални данни:

   Заявителят преценява възможността за използване на методите, изброени в приложение VIII, или хармонизираните стандарти, които ще бъдат въведени в посоченото приложение, за анализ на най-очакваните търговски смеси на новото текстилно влакно с други текстилни влакна и предлага най-малко един от тези методи. За методите или хармонизираните стандарти, при които текстилното влакно може да се смята за неразтворим компонент, заявителят оценява коефициентите за корекция на масата на новото текстилно влакно. Всички експериментални данни се подават заедно със заявлението.

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

   В заявлението се включват всички експериментални данни за предложените методи. Заедно с досието се предоставят и данните относно точността, надеждността и повторяемостта на методите.

6. Наличната научна информация относно възможни алергични реакции или други неблагоприятни за здравето на човека последици от нови текстилни влакна, включително резултати от изпитвания, проведени с тази цел в съответствие със съответното законодателство на Съюза.

7. Допълнителна информация в подкрепа на заявлението: производствен процес, значение за потребителите.

Производителят или всяко действащо от името на производителя лице предоставят представителни проби от новото чисто текстилно влакно и съответните смеси от текстилни влакна, необходими за потвърждаването на предложените методи за идентифициране и количествено определяне. Комисията може да поиска от производителя или действащото от името на производителя лице допълнителни проби от съответните смеси от влакна.

▼B

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: „střižní vlna“,

— на датски език: „ren, ny uld“,

— на немски език: „Schurwolle“,

— на естонски език: „uus vill“,

— на гръцки език: „παρθένο μαλλί“,

— на английски език: „fleece wool“ или „virgin wool“,

— на френски език: „laine vierge“ или „laine de tonte“,

▼M3

— на хърватски език: „runska vuna“,

▼B

— на ирландски език: „olann lomra“,

— 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: „ny ull“.

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ IV

Специални разпоредби относно етикетирането и маркирането на някои текстилни продукти

(посочени в член 13)

Продукти	Разпоредби за етикетиране и маркиране
1. Следните корсетни продукти:	Влакнестият състав се посочва на етикета и маркировката чрез указване на състава на целия продукт или на отделните му части като цяло или поотделно, както следва:
а) сутиени	външния и вътрешния плат на чашките и гърба;
б) корсети и ластични колани	предните, задните и страничните пристягащи части
в) корсажи	външния и вътрешния плат на чашките, предните и задните пристягащи елементи и страничните части
2. Други корсетни продукти, неизброени по-горе	Влакнестият състав се посочва на етикета чрез указване на състава на целия продукт или за състава на отделните му части като цяло или поотделно. Това етикетиране не е задължително за части, представляващи по-малко от 10 % от общата маса на продукта.
3. Всички корсетни продукти	Отделното етикетиране и маркиране на различните части на корсетните продукти се осъществява по такъв начин, че потребителят да може лесно да разбере за коя част на продукта се отнася информацията върху етикета или маркировката.
4. Щамповани текстилни продукти	Влакнестият състав се посочва за целия продукт, като може да се обозначат поотделно съставът на основния плат и този на щампованите части. Компонентите се посочват с наименованията им.
5. Бродирани текстилни продукти	Влакнестият състав се посочва за целия продукт, като може да се обозначат поотделно съставът на основния плат и този на конците за бродиране. Тези компоненти се посочват с наименованията им. Това етикетиране или маркиране е задължително само за бродираните части, които съставляват най-малкото 10 % от покривната площ на продукта.
6. Прежди, съставени от сърцевина и покритие, направени от различни влакна, и предоставени на пазара като такива на потребителите	Влакнестият състав се посочва за целия продукт, като може да се обозначат поотделно съставът на сърцевината и този на покритието. Компонентите се посочват с наименованията им.
7. Кадифени или плюшени текстилни продукти или наподобяващи кадифе или плюш текстилни продукти	Влакнестият състав се посочва за целия продукт, а когато продуктът е съставен от опакова и лицева страна, направена от различни влакна, съставът може да се обозначи поотделно за двете части. Компонентите се посочват с наименованията им.
8. Подови настилки и килими, чиято опакова и лицева страна са направени от различни влакна	Влакнестият състав може да се обозначи само за лицевата страна. Лицевата страна трябва да бъде посочена с наименованието ѝ.

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ V

Текстилни продукти, за които етикетирането или маркирането не е задължително

(посочени в член 17, параграф 2)

1. Ленти, поддържащи 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. Ръкавели
8. Маншони, различни от тези от мъхнати материи
9. Изкуствени цветя
10. Игленици
11. Рисувани канави
12. Текстилни продукти за основи и платове, представляващи основи и подплънки
13. Конфекционирани използвани текстилни продукти, които изрично са обявени за такива
14. Гамаши
15. Опаковки, които не са нови и не се продават като такива
16. Кожарски изделия и сарашки стоки от текстилни материали
17. Стоки за пътуване от текстилни материали
18. Ръчно бродирани гоблени, завършени или незавършени, и материали за тяхната изработка, включително конци за бродиране, продавани отделно от канавата и опаковани специално за употреба за такива гоблени
19. Ципове
20. Копчета и катарами, облечени с текстилни материали
21. Корици за книги от текстилни материали
22. Играчки
23. Текстилни части от обувки
24. Подложки за маса от различни компоненти, които са с покривна площ не по-голяма от 500 cm^2
25. Кухненски ръкавици и ръкохватки
26. Калъфчета за яйца
27. Несесери за гримове
28. Кесии за тютюн от текстилни материали
29. Калъфки за очила, запалки и гребени, табакери за цигари и пури от текстилни материали
30. Калъфи за мобилни телефони и преносими плеъри с повърхност не по-голяма от 160 cm^2
31. Предпазни спортни принадлежности с изключение на ръкавици
32. Несесери за тоалетни принадлежности
33. Калъфи за принадлежности за почистване на обувки

▼B

34. Погребални артикули

35. Продукти за еднократна употреба, с изключение на вата

36. Текстилни продукти, попадащи под разпоредбите на Европейската фармакопея и за които е необходимо позоваване на тези разпоредби, бандажи за медицински и ортопедични цели за многократна употреба и всички ортопедични текстилни продукти.

37. Текстилни продукти, включващи такелаж, въжета и канапи, предмет на точка 12 от приложение VI, обикновено предназначени за:

    а) употреба като компоненти на оборудването 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

38. 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)

39. Надуваеми конструкции (напр. спортни зали, изложбени щандове или складови помещения), при условие че са посочени данните за характеристиките и техническите спецификации на тези продукти

40. Ветроходни платна

41. Облекла за животни

42. Флагове и знамена

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ VI

Текстилни продукти, за които е достатъчно общо етикетиране

(посочени в член 17, 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 точка 37 от приложение V (*)
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 бродиране, предлагани за продажба на дребно в малки количества, с маса от 1 g или по-малко
19. Ленти за завеси, щори и жалузи

(*) За продуктите, включени в тази точка и продавани на метър, общото етикетиране за състав е това на рулото. Шнуровете и въжетата, попадащи в тази точка, включват използваните в алпинизма и водните спортове.

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ VII

Елементи, които не се взимат предвид при определянето на влакнестия състав

(посочени в член 19, параграф 2)

Продукти	Изключени елементи
а) Всички текстилни продукти	i) Нетекстилните части, кантове, етикети и емблеми, обшивки и гарнитури, които не съставляват неразделна част от продукта, копчета и катарами, облечени с текстилни материали, аксесоари, декорации, неластични панделки, еластични конци и ленти, прибавени на специфични и точно определени места на продукта, и при условията, указани в член 10 — видими, разграничими декоративни влакна и влакна с антистатичен ефект. ii) Мастни вещества, свързватели, утежнители, скробни вещества и апретури, импрегниращи продукти, допълнителни багрилни и печатни продукти за щамповане, както и други продукти за текстилна обработка.
б) Подови настилки и килими	Всички компоненти, различни от лицевата повърхност
в) Мебелни тъкани	Свързващите и запълващите основи и вътъци, които не изграждат лицевата страна на плата
г) Драперии и завеси	Свързващите и запълващите основи и вътъци, които не изграждат лицевата страна на плата
д) Чорапи	Допълнителните еластични нишки, използвани в ластичните бордове, както и твърдите и подсилващите нишки на пръстите и петите
е) Чорапогащници	Допълнителните еластични нишки, използвани в колана, както и твърдите и подсилващите нишки на пръстите и петите
ж) Текстилни продукти, различни от изброените в букви б)—е)	Основни тъкани или хастари, подложки и усилващи и укрепващи материали, подлепващи канаваци, шевни и монтажни конци, освен ако заместват основата и/или вътъка на плата, пълнежи, които нямат изолиращи функции, и, съгласно член 11, параграф 2, подплати За целите на настоящата разпоредба: 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; ii) „подложки и укрепващи материали“ означават нишки или материали, добавяни на специфични и точно определени места от текстилните продукти за тяхното подсилване или за да им се придаде твърдост или плътност

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ VIII

Методи за количествен анализ на двукомпонентни и трикомпонентни смеси от текстилни влакна

(посочени в член 19, параграф 1)

ГЛАВА 1

I. **Подготовка на лабораторни тестови проби и образци за определянето на влакнестия състав на текстилните продукти**

1. ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

В настоящата глава се посочват процедурите за вземане на лабораторни тестови проби с подходящ размер за предварителна обработка за количествен анализ (т.е. с маса, не по-голяма от 100 g) от цяла лабораторна партида, както и за подбора на образци за изпитване от лабораторните тестови проби, които са били предварително обработени, за да се отделят невлакнестите вещества ([1]).

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; целия плат, изтъкан от определено кросно; партида от прежда, бала или няколко бали от необработени влакна.

2.2. Цяла лабораторна партида

Частта от източника, взета като представителна за цялото количество, която е на разположение в лабораторията. Размерът и естеството на цялата лабораторна партида трябва да бъдат достатъчни, за да се преодолее адекватно нехомогенността на източника и за да се улеснят манипулациите в лабораторията ([2]).

2.3. Лабораторна тестова проба

Частта от цялата лабораторна партида, която е подложена на предварителна обработка за премахване на невлакнестите вещества и от която се вземат образците за изпитване. Размерът и естеството на лабораторната тестова проба трябва да бъдат достатъчни, за да се преодолее адекватно нехомогенността на цялата лабораторна партида ([3]).

2.4. Образец за изпитване

Частта от материала, избран от лабораторната тестова проба, необходим за да се получи индивидуален резултат от изпитването.

3. ПРИНЦИП

Лабораторната тестова проба се подбира така, че да бъде представителна за цялата лабораторна партида.

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

4. ВЗЕМАНЕ НА ПРОБИ ОТ СВОБОДНИ ВЛАКНА

4.1. Неориентирани влакна

Лабораторна тестова проба се получава чрез подбор на произволни снопчета от цялата лабораторна партида. Цялото количество от лабораторната проба се смесва добре с лабораторен дарак ([4]). 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 сместа, от свободните влакна и от полепналите по оборудването влакна.

([1]) В някои случаи е необходимо отделните образци за изпитване да бъдат подложени на предварителна обработка.

([2]) За конфекционираните и готови артикули вж. точка 7.

([3]) Вж. точка 1.

([4]) Лабораторният дарак може да бъде заместен с меланжираща машина или влакната могат да се смесят чрез разчепкване на снопчета.

▼B

Ако кардната смес остане цяла след предварителната обработка, се избират проби за изпитване по описания в точка 4.2 начин. Ако кардната смес се разделя 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 това те се смесват.

4.2. Ориентирани влакна (кардни влакна, ленти, снопчета, предпрежда)

От произволно избрани части от цялата лабораторна партида се изрязват напречно най-малко 10 части, всяка с приблизителна маса 1 g. Така получената лабораторна тестова проба 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. Прежди в опаковки или насипна прежда

Вземат се проби от всички опаковки от цялата лабораторна партида.

Издърпват се подходящите непрекъснати равни дължини от всяка опаковка или като се навиват на гранчета с еднакъв брой намотки върху мотовилка ([1]) или по друг начин. Дължините на отделните части се събират в общо гранче или къделя, за да формират лабораторната тестова проба, като се следи в гранчето или къделята да има еднакви дължини от всяка опаковка.

Лабораторната тестова проба се подлага на предварителна обработка.

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

Ако тексът на преждата е „t“, а броят на опаковките, избрани от лабораторна партида, е „n“, тогава за да се получи проба от 10 g., дължината на преждата, която трябва да се извади от всяка опаковка, е 106/nt cm.

Ако стойността на nt е голяма, т.е. над 2 000, се навива по-тежко гранче и се срязва напречно на две места, за да се получи къделя с подходяща маса. Краищата на всяка проба във формата на къделя се завързват здраво преди предварителната обработка, а образците за изпитване се вземат от места, отдалечени от възлите.

5.2. Прежда на основа

Лабораторната тестова проба 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 кантиращите нишки, които се отстраняват. Снопът от 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 от края, който е далече от възела, съдържаща от всички нишки на 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 цяла лабораторна партида, състояща се от единичен представителен отрязък плат

Изрязва се диагонална ивица от единия ъгъл до другия и кантовете се отделят. 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^2, където G е масата на плата в g/m^2.

([1]) В случай че гранките могат да се монтират върху подходяща стойка, няколко от тях може да се навиват едновременно.

▼B

Лабораторната тестова проба 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 изтъкан десен, широчината на лабораторната тестова проба, измерена успоредно на посоката на основата, не трябва да е по-малка от една стъпка на десена. Ако при това положение пробата 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 цяла лабораторна партида, състояща се от няколко отрязъка

Всеки отрязък се обработва, както е описано в точка 6.1, и всеки резултат се посочва отделно.

7. ВЗЕМАНЕ НА ПРОБИ ОТ СЪСТАВНИ И ЗАВЪРШЕНИ ТЕКСТИЛНИ ПРОДУКТИ

Цялата лабораторна партида обикновено представлява завършен продукт, или представителна част от него.

Когато е целесъобразно и с цел проверка на съответствието с член 11, се определя процентното съдържание на различните части от продукта, чийто влакнест състав не е еднакъв.

Избира се лабораторна тестова проба, която е представителна за частта от съставния или готовия продукт, чийто състав трябва да е посочен на етикета. Ако към продукта има няколко етикета, се избират лабораторни проби, 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 тестови проби 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 тестови проби се подлагат на предварителна обработка.

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

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 съставящи влакна не се сливат, 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 количествен химичен анализ се базират 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 съответния раздел.

▼B

Смесите от влакна, използвани при обработката и, в по-малка степен, в завършените текстилни продукти, 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 продукти може да съдържат смоли или други вещества, добавени за придаване на специални свойства на тъканта. Такива вещества, включително багрила, в някои случаи 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 оцветените тъкани се смятат за неразделна част от влакното и не се отстраняват.

Анализите се провеждат на базата на сухата маса, за чието определяне е посочена процедура.

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

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 е известно, че по време на анализа има загуба на маса, 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 ТЕКСТИЛНИ ВЛАКНА

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

I.1. ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

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

▼B

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 ([1]). 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 АПАРАТУРА

I.3.1. Апаратура

I.3.1.1. Филтриращи тигели и тегловни съдове, 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. Сушилен шкаф, съдържащ самоиндикиращ силикагел.

I.3.1.4. Вентилационна пещ за сушене на образците при 105 ± 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. Лек бензинов разтворител, повторно дестилиран, с интервал на кипене 40 °C—60 °C.

I.3.2.2. Останалите реактиви са уточнени в съответния раздел към всеки метод.

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.

Всички използвани реактиви трябва да са химически чисти.

I.4. АТМОСФЕРНА СРЕДА ПРИ ПОДГОТОВКА И ИЗПИТВАНЕ

Тъй като се определят сухи маси, не се изискват специални атмосферни условия при подготовка на пробите и извършване на изпитванията.

I.5. ЛАБОРАТОРНА ТЕСТОВА ПРОБА

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

I.6. ПРЕДВАРИТЕЛНА ОБРАБОТКА НА ЛАБОРАТОРНАТА ТЕСТОВА ПРОБА ([2])

При наличието на вещество, което не се взема предвид при изчисляването на процентното съдържание (вж. член 19), то се отстранява предварително чрез подходящ метод, които не въздейства на никое от съставните влакна.

([1]) Метод № 12 прави изключение. Той се основава на определянето на съдържанието на дадено съставно вещество на един от двата компонента.

([2]) Вж. глава 1, точка 1.

▼B

За целта невлакнестите вещества, които могат да се екстрахират с лек бензинов разтворител и вода, се премахват, като лабораторната проба за анализ се обработва в екстрактор на Сокслет с лек бензинов разтворител 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 пробата във вода при стайна температура в продължение на един час и след това чрез накисване във вода с температура 65 ± 5 °C за още един час, като течността от време на време се разклаща. Използва се съотношение течност—лабораторна проба за анализ 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 петролният етер се заменя с ацетон, в случай на еластолефин или смеси от влакна, съдържащи еластолефин и други влакна (вълна, животински косми, коприна, памук, лен, коноп, юта, абака, алфа, кокосово влакно, зановец, рамия, сизал, купро, модал, протеин, вискоза, акрил, полиамид или найлон, полиестер, еластомултиестер).

В случай на двукомпонентни смеси от влакна, съдържащи еластолефин и ацетат, се прилага като предварителна обработка следната процедура. Лабораторната тестова проба 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—лабораторна проба за анализ 100:1. Пробата 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.

Когато екстрахирането на невлакнести вещества с лек бензинов разтворител и вода е невъзможно, те следва да бъдат отстранени, като описаният по-горе воден метод бъде заменен 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 лек бензинов разтворител и вода не отстранява всички естествени невлакнести вещества; въпреки това не се прилага допълнителна предварителна обработка, освен ако пробата не съдържа апретури, които не се разтварят нито в лек бензинов разтворител, нито във вода.

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

I.7. ПРОЦЕДУРА 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 ± 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 станала постоянна. Масата може да се приеме за постоянна, ако след още 60 минути сушене тя е варирала с по-малко от 0,05 %.

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

Образците се сушат в тегловен съд, чийто капак е поставен до него. След приключване на сушенето и преди изваждането от пещта тегловният съд се захлупва и бързо се премества в сушилния шкаф.

Филтриращият тигел се изсушава в тегловен съд, чийто капак е поставен до него в пещта. След приключване на сушенето тегловният съд се захлупва и бързо се прехвърля в сушилния шкаф.

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

▼B

I.7.1.2. Охлаждане

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

I.7.1.3. Теглене

След охлаждането тегленето на тегловния съд се извършва в рамките на две минути след изваждането му от сушилния шкаф. Претегля се с точност до 0,0002 g.

I.7.2. Процедура

От предварително обработената лабораторна тестова проба се взема образец за изпитване с тегло най-малко 1 g. Преждата или платът се нарязва на ивици дълги около 10 mm, по възможност максимално разчленени. Образецът се изсушава в тегловен съд, охлажда се в сушилен шкаф и се претегля. Образецът се прехвърля в стъкления съд, посочен в съответния раздел на конкретния метод на Съюза, веднага се претегля отново тегловният съд и се изчислява сухата маса на образеца 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.

I.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 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 I.8.2.

I.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:

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

където:

P_1 % е процентното съдържание на чистия сух неразтворим компонент,

m е сухата маса на образеца 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 неразлагащи се влакна.

I.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:

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

▼B

където:

P_{1A} % е процентното съдържание на неразтворимия компонент, коригирано с приетите 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 приетото отклонение за неразтворимия компонент (вж. приложение IX),

a_2 е приетото 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, които не съдържат каквито и да е невлакнести вещества, с изключение на обичайно съдържащите се в тях (поради естеството на влакната или поради производствения процес) в състояние (неизбелени, избелени), в което могат да бъдат открити в анализирания материал.

Когато в анализирания материал не съществуват 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 лек бензинов разтворител 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. ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

Този метод е приложим за всички видове текстилни влакна, при условие че те не образуват неделима 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. АПАРАТУРА

II.3.1. Тегловни съдове или друга апаратура, даваща идентични резултати.

II.3.2. Сушилен шкаф, съдържащ самоиндикиращ силикагел.

II.3.3. Вентилационна пещ за сушене на образците при 105 ± 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.

▼B

II.3.7. Тестер за усукване или подобна апаратура.

II.4. РЕАКТИВИ

II.4.1. Дестилиран лек бензинов разтворител, температура на кипене 40 °C—60 °C.

II.4.2. Дестилирана или дейонизирана вода.

II.4.3. Ацетон.

II.4.4. Ортофосфорна киселина.

II.4.5. Уреа.

II.4.6. Натриев бикарбонат.

Всички използвани реактиви трябва да са химически чисти.

II.5. АТМОСФЕРНА СРЕДА ПРИ ПОДГОТОВКА И ИЗПИТВАНЕ

Вж. I.4.

II.6. ЛАБОРАТОРНА ТЕСТОВА ПРОБА

Вж. I.5.

II.7. ПРЕДВАРИТЕЛНА ОБРАБОТКА НА ЛАБОРАТОРНАТА ТЕСТОВА ПРОБА

Вж. I.6.

II.8. ПРОЦЕДУРА

II.8.1. Анализ на прежда

От предварително обработената лабораторна тестова проба 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 нейната маса.

Преждата се нарязва на парчета с подходяща дължина, след което влакната се разделят с помощта на игла и, ако е необходимо, усукващ тестер. Така получените видове влакна се поставят в предварително претеглени тегловни съдове и се изсушават при температура 105 ± 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 тестова проба, без да се включват кантовете, се взима образец с маса не по-малка от 1 g, с внимателно подравнени ръбове, за да се предотврати разнищването и пускането на бримки, успоредни на основата или вътъка, или при плетени тъкани — успоредни или перпендикулярни на бримковия ред. Различните видове влакна се разделят и събират в предварително претеглени тегловни съдове, 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 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 загубата на влакнеста 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.

▼B

II.9.2. За изчисляване на процентното съдържание на всеки компонент с корекция чрез приетите 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 при всеки метод, е свързана с възпроизводимостта.

Възпроизводимостта се отдава на надеждността, т.е. близостта на експерименталните резултати, получени от специалисти в различни лаборатории или по различно време, чрез използване на един и същ метод и получаване на отделните резултати за образци от идентична хомогенна смес.

Възпроизводимостта се изразява чрез доверителните граници на резултатите при ниво на доверителна вероятност от 95 %.

Това означава, че разликата между два резултата в серия от анализи, направени в различни лаборатории при обичайно и точно прилагане на метода върху идентична и хомогенна смес, надхвърля доверителната граница само в пет от общо 100 случая.

III.2. ПРОТОКОЛ ОТ ИЗПИТВАНЕТО

III.2.1. Потвърждава, че анализът е извършен в съответствие с този 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**

▼M2

Обобщаваща таблица

Метод	Област на приложение ([1])		Реагент
	разтворим компонент	неразтворим компонент	
1.	Ацетат	Някои други влакна	Ацетон
2.	Някои протеинови влакна	Някои други влакна	Хипохлорит
3.	Вискоза, купро и някои типове модал	Някои други влакна	Мравчена киселина и цинков хлорид
4.	Полиамид или найлон	Някои други влакна	Мравчена киселина, 80 % m/m
5.	Ацетат	Някои други влакна	Бензилов алкохол
6.	Триацетат или полилактид	Някои други влакна	Дихлорметан
7.	Някои целулозни влакна	Някои други влакна	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 други влакна	Безводна оцетна киселина
11.	Коприна, полиамид или найлон	Някои други влакна	Сярна киселина, 75 % m/m
12.	Юта	Някои животински влакна	Метод за съдържание на азот

▼M2

Метод	Област на приложение ([1])		Реагент
	разтворим компонент	неразтворим компонент	
13.	Полипропилен	Някои други влакна	Ксилол
14.	Някои влакна	Някои други влакна	Метод с концентрирана сярна киселина
15.	Хлоровлакна, някои модакрили, някои еластани, ацетати, триацетати	Някои други влакна	Циклохексанон
16.	Меламин	Някои други влакна	Гореща мравчена киселина 90 % m/m

([1]) Подробен списък на влакната, към които се прилага всеки от методите.

▼B

МЕТОД № 1

АЦЕТАТ И НЯКОИ ДРУГИ ВЛАКНА

(Метод с ацетон)

1. ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

Този метод се прилага, след отстраняването на невлакнестите вещества, за двукомпонентни смеси от влакна на:

1. ацетат (19)

със

▼M2

2. вълна (1), животински косми (2 и 3), коприна (4), памук (5), лен (7), коноп (8), юта (9), абака (10), алфа (11), кокосово влакно (12), зановец (13), рамия (14), сизал (15), купро (21), модал (22), протеин (23), вискоза (25), акрил (26), полиамид или найлон (30), полиестер (35), полипропилен (37), еластомултиестер (45), еластолефин (46), меламин (47) и двукомпонентен полипропилен/полиамид (49).

Този метод не трябва да се прилага при никакви обстоятелства за ацетатни влакна, които са деацетизирани на повърхността.

▼B

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 общата суха маса на сместа. Процентното съдържание на сухия ацетат се изчислява чрез разликата.

3. АПАРАТУРА И РЕАКТИВИ (в допълнение на посочените в общите инструкции)

3.1. Апаратура

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

3.2. Реактив

Ацетон

4. ПРОЦЕДУРА НА ИЗПИТВАНЕ

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

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

▼B

Процедурата 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 прехвърля във филтриращия тигел. Остатъкът се измива в тигела с ацетон и се отцежда чрез изсмукване под вакуум. Тигелът повторно се пълни с ацетон и се оставя да се отцеди под действието на гравитацията.

Накрая тигелът се отцежда чрез изсмукване под вакуум, тигелът и утайката 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 доверителните граници на резултатите, получени по този метод, са не повече от ± 1 при ниво на доверителна вероятност 95 %.

МЕТОД № 2

НЯКОИ ПРОТЕИНОВИ ВЛАКНА И НЯКОИ ДРУГИ ВЛАКНА

(Метод с хипохлорит)

1. ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

Този метод се прилага, след отстраняването на невлакнестите вещества, за двукомпонентни смеси от влакна на:

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

със

▼M2

2. памук (5), купро (21), вискоза (25), акрил (26), хлоровлакна (27), полиамид или найлон (30), полиестер (35), полипропилен (37), еластан (43), стъкловлакно (44), еластомултиестер (45), еластолефин (46), меламин (47) и двукомпонентен полипропилен/полиамид (49).

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

▼B

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 се използва постоянна претеглена част литиев хипохлорит.

▼B

3. АПАРАТУРА И РЕАКТИВИ (освен посочените в общите инструкции)

3.1. Апаратура

а) Ерленмайерова колба със запушалка от матово стъкло, с вместимост 250 ml.

б) Термостат, регулируем на 20 (± 2) °C.

3.2. Реактиви

а) Хипохлоритен реактив

i) Разтвор на литиев хипохлорит

Той се състои от пресен разтвор, съдържащ 35 (± 2) g/l активен хлор (приблизително 1 M), към който се прибавят 5 (± 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 литър. Не се налага пресният разтвор да бъде проверяван йодометрично.

ii) Разтвор на натриев хипохлорит

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

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

б) Оцетна киселина, разреден разтвор

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

4. ПРОЦЕДУРА НА ИЗПИТВАНЕ

Следва се процедурата, описана в общите инструкции, и се процедира, както следва: приблизително 1 g от образеца за изпитване 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 образецът за изпитване.

След това колбата се загрява в продължение на 40 минути в термостат при температура 20 °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 филтриращ тигел, като всички остатъчни влакна се прехвърлят във филтриращия 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 не се отцеди всяка промивна течност под действието на гравитацията.

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

▼B

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 доверителните граници на резултатите, получени по този метод, са не повече от ± 1 при доверителна вероятност 95 %.

МЕТОД № 3

▼M2

ВИСКОЗА, КУПРО ИЛИ НЯКОИ ВИДОВЕ МОДАЛ И НЯКОИ ДРУГИ ВЛАКНА

(Метод с използване на мравчена киселина и цинков хлорид)

▼B

1. ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

Този метод се прилага, след отстраняването на невлакнестите вещества, за двукомпонентни смеси от влакна на:

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

със

▼M2

2. памук (5), полипропилен (37), еластолефин (46) и меламин (47).

Ако сместа съдържа влакна от модал, се извършва предварително изпитване, за да се провери дали те се разтварят в реагента.

Този метод не е приложим при смеси, в които памукът е претърпял значителен химичен разпад, нито когато влакната от вискоза или купро не са напълно разтворими поради наличието на багрилни вещества или частици от крайната обработка, които не могат да бъдат изцяло отстранени.

▼B

2. ПРИНЦИП

Вискозните, купро или модалните влакна от определена суха маса на сместа се разтварят с реактив, съдържащ 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 вискоза, купро или модални влакна се изчислява чрез разликата.

3. АПАРАТУРА И РЕАКТИВИ (различни от описаните в общите инструкции)

3.1. Апаратура

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

б) Уред за поддържане на температурата на колбите на 40 (± 2) °C.

3.2. Реактиви

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

Забележка:

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

▼B

б) Разтвор на амониев хидроксид: разтварят се 20 ml концентриран амонячен разтвор (относителна плътност при 20 °C: 0,880) с 1 литър вода.

4. ПРОЦЕДУРА НА ИЗПИТВАНЕ

Следва се процедурата, описана в общите инструкции, и се процедира, както следва: образецът се поставя веднага в колбата, предварително загрята до 40 °C. За всеки грам от образеца 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, като колбата се разклаща на всеки час.

Съдържанието на колбата се филтрува през претеглен филтриращ тигел и с помощта на реактива в тигела се прехвърлят останалите в колбата влакна. Изплаква се с 20 ml от реактива, предварително загрят до 40 °C.

Тигелът и остатъкът се промиват внимателно с вода с температура 40 °C. Влакнестият остатък се изплаква в приблизително 100 ml студен амонячен разтвор (3.2, буква б), като се осигури остатъкът да бъде изцяло потопен в разтвора в продължение на 10 минути ([1]); след това се изплаква внимателно със студена вода.

Не се прилага изсмукване, преди промиващата течност да се отцеди под действието на гравитацията.

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

▼M2

5. ИЗЧИСЛЯВАНЕ И ИЗРАЗЯВАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

Резултатите се изчисляват, както е описано в общите инструкции. Стойността на „d“ е 1,00, освен за памук, за който „d“ = 1,02, и за меламин, за който „d“ = 1,01.

▼B

6. ТОЧНОСТ

За хомогенна смес от текстилни материали доверителните граници на резултатите, получени по този метод, са не повече от ± 2 при ниво на доверителна вероятност 95 %.

МЕТОД № 4

ПОЛИАМИД ИЛИ НАЙЛОН И НЯКОИ ДРУГИ ВЛАКНА

(Метод с 80 % m/m мравчена киселина)

1. ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

Този метод се прилага, след отстраняването на невлакнестите вещества, за двукомпонентни смеси от влакна на:

1. полиамид или найлон (30)

със

2. вълна (1), животински косми (2 и 3), памук (5), купро (21), модал (22), вискоза (25), акрил (26), хлоровлакна (27), полиестер (35), полипропилен (37), стъкловлакна (44), еластомултиестер (45), еластолефин (46) и меламин (47).

Както е посочено по-горе, този 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 или литиев хипохлорит).

([1]) За да е сигурно, че влакнестият остатък стои потопен в амонячния разтвор в продължение на 10 минути, може например да се използва адаптер към филтриращия тигел, снабден с кранче, чрез което може да се регулира изтичането на амонячния разтвор.

▼B

2. ПРИНЦИП

Полиамидните или найлоновите 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 общата суха маса на сместа. Процентното съдържание на сухите полиамидни или найлонови влакна се получава като разлика.

3. АПАРАТУРА И РЕАКТИВИ (различни от описаните в общите инструкции)

3.1. Апаратура

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

3.2. Реактиви

а) 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) с 1 литър вода. Алтернативно в 1 литър вода се разреждат 780 ml от 98 до 100 % m/m мравчена киселина (относителна плътност при 20 °C: 1,220) с 1 литър вода.

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

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

4. ПРОЦЕДУРА 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 образеца. Слага се запушалката и колбата се разклаща, за да се намокри образецът. Колбата се оставя в продължение на 15 минути на стайна температура, като от време на време се разклаща. Съдържанието на колбата се филтрува през претеглен филтриращ тигел, а остатъчните влакна се прехвърлят в тигела чрез промиване на колбата с малко количество от реактива мравчена киселина.

Тигелът се отцежда чрез изсмукване под вакуум, а остатъкът върху филтъра се промива последователно с мравчена киселина, гореща вода, разреден амонячен разтвор и накрая със студена вода, като след всеки цикъл тигелът се отцежда чрез изсмукване под вакуум. Не се прилага изсмукване, преди измиващата течност да се отцеди под действието на гравитацията.

Накрая тигелът се отцежда чрез изсмукване под вакуум, тигелът и утайката 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 доверителните граници на резултатите, получени по този метод, са не повече от ± 1 при ниво на доверителна вероятност 95 %.

▼B

МЕТОД № 5

▼M2

АЦЕТАТ И НЯКОИ ДРУГИ ВЛАКНА

(Метод с бензинов алкохол)

▼B

1. ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

Този метод се прилага, след отстраняването на невлакнестите вещества, за двукомпонентни смеси от влакна на:

1. ацетат (19)

със

▼M2

2. триацетат (24), полипропилен (37), еластолефин (46), меламин (47) и двукомпонентен полипропилен/полиамид (49).

▼B

2. ПРИНЦИП

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

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

3. АПАРАТУРА И РЕАКТИВИ (различни от описаните в общите инструкции)

3.1. Апаратура

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

б) Механично устройство за разклащане.

в) Термостат или друг уред за поддържане на температурата на колбата на 52 ± 2 °C.

3.2. Реактиви

а) Бензилов алкохол.

б) Етанол.

4. ПРОЦЕДУРА 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 образеца. Поставя се запушалката, колбата се закрепва към устройството за разклащане, така че да е потопена във водна баня, поддържа се температура 52 ± 2 °C и се разклаща в продължение на 20 минути при тази температура.

(Вместо с устройство за разклащане, колбата може да се разклати енергично с ръка).

Съдържанието на колбата се прелива през претегления филтриращ тигел. В колбата се прибавя допълнително количество бензилов алкохол и се разклаща както преди в продължение на 20 минути при 52 ± 2 °C.

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

Накрая течността и остатъкът се изливат в тигела; влакната, останали в колбата, се отмиват и прехвърлят в тигела с допълнително количество бензилов алкохол при 52 ± 2 °C. Тигелът се отцежда внимателно.

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

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

▼B

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 доверителните граници на резултатите, получени по този метод, са не повече от ± 1 при ниво на доверителна вероятност 95 %.

МЕТОД № 6

▼M2

ТРИАЦЕТАТИ ИЛИ ПОЛИЛАКТИД И НЯКОИ ДРУГИ ВЛАКНА

(Метод с дихлорметан)

▼B

1. ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

Този метод се прилага, след отстраняването на невлакнестите вещества, за двукомпонентни смеси от влакна на:

1. триацетат (24) или полилактид (34)

със

▼M2

2. вълна (1), животински косми (2 и 3), коприна (4), памук (5), купро (21), модал (22), вискоза (25), акрил (26), полиамид или найлон (30), полиестер (35), полипропилен (37), стъкловлакно (44), еластомултиестер (45), еластолефин (46), меламин (47) и двукомпонентен полипропилен/полиамид (49).

Бележка

Триацетатни влакна, които са получили апретура, водеща до частична хидролиза, престават да са напълно разтворими в реагента. В такива случаи методът не е приложим.

▼B

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 общата суха маса на сместа. Процентното съдържание на сух триацетат или полилактид се изчислява чрез разликата.

3. АПАРАТУРА И РЕАКТИВИ (различни от описаните в общите инструкции)

3.1. Апаратура

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

3.2. Реактив

Дихлорметан.

4. ПРОЦЕДУРА НА ИЗПИТВАНЕ

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

Към образеца за изпитване, поставен в коничната колба със стъклена запушалка с вместимост 200 ml, се добавят по 100 ml дихлоретан на всеки грам от образеца за изпитване, поставя се запушалката и колбата се разклаща, за да се намокри образецът за изпитване, и се оставя в продължение на 30 минути на стайна температура, като колбата се разклаща на всеки 10 минути. Съдържанието на колбата се прелива през претегления филтриращ тигел. Добавят се 60 ml дихлорметан в колбата, съдържаща остатъка, разклаща се ръчно и съдържанието на колбата се филтрира през филтриращия тигел. Остатъчните влакна се прехвърлят в тигела чрез измиване на колбата с още малко дихлорметан. Тигелът се отцежда чрез изсмукване под вакуум, за да се отстрани излишната течност, пълни се отново с дихлорметан и се оставя да се отцеди под действието на гравитацията.

▼B

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 доверителните граници на резултатите, получени по този метод, са не повече от ± 1 при ниво на доверителна вероятност 95 %.

МЕТОД № 7

▼M2

НЯКОИ ЦЕЛУЛОЗНИ ВЛАКНА И НЯКОИ ДРУГИ ВЛАКНА

(Метод със 75 % m/m сярна киселина)

▼B

1. ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

Този метод се прилага, след отстраняването на невлакнестите вещества, за двукомпонентни смеси от влакна на:

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

със

▼M2

2. полиестер (35), полипропилен (37), еластомултиестер (45), еластолефин (46) и двукомпонентен полипропилен/полиамид (49).

▼B

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. АПАРАТУРА И РЕАКТИВИ (различни от описаните в общите инструкции)

3.1. Апаратура

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

б) Термостат или друг уред за поддържане на температурата на колбата на 50 ± 5 °C.

3.2. Реактиви

а) Сярна киселина, 75 ± 2 % m/m

Приготвя се, като се добавят внимателно, в процеса на охлаждане, 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 литър.

б) Амоняк, разреден разтвор

Разреждат се 80 ml амонячен разтвор (относителна плътност при 20 °C: 0,880) до 1 литър с вода.

4. ПРОЦЕДУРА 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 намокри добре образецът.

▼B

Колбата се държи на температура 50 ± 5 °C в продължение на един час, като се разбърква на равни интервали от приблизително 10 минути. Съдържанието на колбата се филтрира през претеглен филтриращ тигел посредством изсмукване под вакуум. Остатъчните влакна се прехвърлят чрез промиване на колбата с малко количество 75 % сярна киселина. Тигелът се отцежда 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 отцеди под действието на гравитацията.

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 отцежда чрез изсмукване под вакуум след всеки цикъл. Не се прилага изсмукване, преди измиващата течност да се отцеди под действието на гравитацията. Накрая останалата течност в тигела се отцежда чрез изсмукване под вакуум, тигелът и остатъкът се изсушават, охлаждат се и се претеглят.

▼M2

5. ИЗЧИСЛЯВАНЕ И ИЗРАЗЯВАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

Резултатите се изчисляват, както е описано в общите инструкции. Стойността на „d“ е 1,00, освен за двукомпонентен полипропилен/полиамид, за който „d“ е 1,01.

▼B

6. ТОЧНОСТ

За хомогенна смес от текстилни материали доверителните граници на резултатите, получени по този метод, са не повече от ± 1 при ниво на доверителна вероятност 95 %.

МЕТОД № 8

АКРИЛНИ, НЯКОИ МОДАКРИЛНИ ВЛАКНА ИЛИ ХЛОРОВЛАКНА И НЯКОИ ДРУГИ ВЛАКНА

(Метод с диметилформамид)

1. ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

Този метод се прилага, след отстраняването на невлакнестите вещества, за двукомпонентни смеси от влакна на:

1. акрили (26), някои модакрили (29) или някои хлоровлакна (27) [1]

със

▼M2

2. вълна (1), животински косми (2 и 3), коприна (4), памук (5), купро (21), модал (22), вискоза (25), полиамид или найлон (30), полиестер (35), полипропилен (37), еластомултиестер (45), еластолефин (46), меламин (47) и двукомпонентен полипропилен/полиамид (49).

Той е еднакво приложим както за акрили, така и за някои модакрили, обработени с предварително метализирани багрила, но не и за оцветените с хромови багрила.

▼B

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.

[1] Разтворимостта на такива модакрили или хлоровлакна в реактива се проверява преди извършването на анализа.

▼B

3. АПАРАТУРА И РЕАКТИВИ (различни от описаните в общите инструкции)

3.1. Апаратура

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

б) Водна баня, нагрята до точката на кипене.

3.2. Реактив

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

Този реактив е токсичен и затова се използва лабораторна камина.

4. ПРОЦЕДУРА 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 намокри 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 прелива през претегления филтриращ тигел, като влакната се оставят 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 филтрира през филтриращия тигел посредством изсмукване под вакуум.

Останалото влакно се прехвърля в тигела чрез промиване на бехеровата чаша с диметилформамид. Тигелът се отцежда чрез изсмукване под вакуум. Остатъкът се промива с около 1 литър 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 под действие на гравитацията. Ако промивната течност се отцежда 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 при вълна, памук, купро, модал, полиестер, еластомултиестер и меламин, за които стойността на „d“ е 1,01.

6. ТОЧНОСТ

За хомогенна смес от текстилни материали доверителните граници на резултатите, получени по този метод, са не повече от ± 1 при ниво на доверителна вероятност 95 %.

МЕТОД № 9

НЯКОИ ХЛОРОВЛАКНА И НЯКОИ ДРУГИ ВЛАКНА

(Метод със смес от серовъглерод и ацетон в съотношение 55,5/44,5 % v/v)

1. ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

Този метод се прилага, след отстраняването на невлакнестите вещества, за двукомпонентни смеси от влакна на:

1. някои хлоровлакна (27), по-точно някои поливинилхлоридни влакна, независимо дали впоследствие са били хлорирани или не ([1])

([1]) Преди извършването на анализа е необходимо да се провери разтворимостта на поливинилхлоридните влакна в реактива.

▼B

със

▼M2

2. вълна (1), животински косми (2 и 3), коприна (4), памук (5), купро (21), модал (22), вискоза (25), акрил (26), полиамид или найлон (30), полиестер (35), полипропилен (37), стъкловлакно (44), еластомултиестер (45), меламин (47) и двукомпонентен полипропилен/полиамид (49).

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.

▼B

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 общата суха маса на сместа. Процентното съдържание на сухите поливинилхлоридни влакна се изчислява чрез разликата.

3. АПАРАТУРА И РЕАКТИВИ (различни от описаните в общите инструкции)

3.1. Апаратура

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

б) Механично устройство за разклащане.

3.2. Реактиви

а) Азеотропна смес на въглероден дисулфид и ацетон (55,5 % от обема въглероден дисулфид към 44,5 % ацетон). Този реактив е токсичен и затова се препоръчва използването на лабораторна камина.

б) Етанол (92 % от обема) или метанол.

4. ПРОЦЕДУРА 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 от азеотропната смес на грам от образеца. Колбата се затваря плътно и се разклаща с механично устройство или енергично с ръка в продължение на 20 минути при стайна температура.

Течността се прелива през претеглений филтриращ тигел.

Операцията се повтаря със 100 ml пресен реактив. Цикълът от операции продължава, докато върху лабораторното стъкло не остават следи от полимера след изпаряване на капка от екстракционната течност. Остатъкът се прехвърля във филтриращия тигел, като се използва допълнително реактив, прилага се изсмукване, за да се отстрани течността, тигелът и остатъкът се изплакват първо с 20 ml алкохол, след което три пъти с вода. Оставя се промивната течност да се отцеди под действие на гравитацията, преди да се приложи изсмукване. 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 образеца по време на сушенето, в резултат на което се забавя процесът на разтваряне на хлоровлакната в разтворителя.

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

▼B

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 доверителните граници на резултатите, получени по този метод, са не повече от ± 1 при ниво на доверителна вероятност 95 %.

МЕТОД № 10

▼M2

АЦЕТАТ И НЯКОИ ДРУГИ ВЛАКНА

(Метод с безводна оцетна киселина)

▼B

1. ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

Този метод се прилага, след отстраняването на невлакнестите вещества, за двукомпонентни смеси от влакна на:

1. ацетат (19)

със

▼M2

2. някои хлоровлакна (27), по-точно поливинилхлоридни влакна, независимо дали са претърпели последващо хлориране, или не, полипропилен (37), еластолефин (46), меламин (47) и двукомпонентен полипропилен/полиамид (49).

▼B

2. ПРИНЦИП

Ацетатните влакна се извличат от известна суха маса на сместа с помощта на ледена оцетна киселина. 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 сухия ацетат се изчислява чрез разликата.

3. АПАРАТУРА И РЕАКТИВИ (различни от описаните в общите инструкции)

3.1. Апаратура

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

б) Механично устройство за разклащане.

3.2. Реактив

Ледена оцетна киселина (над 99 %). С този реактив трябва да се работи внимателно, тъй като има силно разяждащо действие.

4. ПРОЦЕДУРА 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 ледена оцетна киселина на всеки грам от образеца. Колбата се затваря плътно и се разклаща с механично устройство или енергично с ръка в продължение на 20 минути при стайна температура. Течността се прелива през претегления филтриращ тигел. Тази обработка се повтаря два пъти, като всеки път се използват по 100 ml пресен реактив, като се правят общо три извличания.

Остатъкът се прехвърля във филтриращия тигел, течността се отцежда чрез изсмукване, за да се отстрани течността, тигелът и остатъкът се изплакват с 50 ml ледена оцетна киселина, след което три пъти с вода. След всяко изплакване течността се оставя да се отцеди под действие на гравитацията, преди да се приложи изсмукване под вакуум. Тигелът и остатъкът се изсушават, охлаждат се и се претеглят.

▼B

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 доверителните граници на резултатите, получени по този метод, са не повече от ± 1 при ниво на доверителна вероятност 95 %.

МЕТОД № 11

▼M2

КОПРИНА ИЛИ ПОЛИАМИД И НЯКОИ ДРУГИ ВЛАКНА

(Метод със 75 % m/m сярна киселина)

1. ПРИЛОЖНО ПОЛЕ

Този метод се прилага след отстраняване на невлакнестата материя за двукомпонентни смеси на:

1. коприна (4) или полиамид или найлон (30)

със:

2. вълна (1), животински косми (2 и 3), полипропилен (37), еластолефин (46), меламин (47) и двукомпонентен полипропилен/полиамид (49).

2. ПРИНЦИП

Копринените, полиамидните или найлоновите влакна се разтварят от сухата маса на сместа, която трябва да е известна, със 75 % m/m сярна киселина ([1]).

Утайката се събира, промива, изсушава и претегля. Нейната маса, коригирана при необходимост, се изразява като процент от сухата маса на сместа. Процентното съдържание на сухата коприна, полиамид или найлон се изчислява чрез разликата.

▼B

3. АПАРАТУРА И РЕАКТИВИ (различни от описаните в общите инструкции)

3.1. Апаратура

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

3.2. Реактиви

а) Сярна киселина (75 ± 2 % m/m)

Приготвя се, като в процес на охлаждане към 700 ml сярна киселина (относителна 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.

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

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

([1]) Дивите коприни, каквато например е коприната от индийска буба, не са напълно разтворими в 75 % m/m сярна киселина.

▼M2

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 от 75 % m/m сярна киселина на всеки грам от образеца и се поставя запушалката. Разклаща се енергично и се оставя да престои 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 филтрира през претеглен филтрувален тигел. Останалите в колбата влакна се отмиват с реактива от 75 % сярна киселина. Утайката върху тигела се измива 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. Накрая се изплакват с вода, като се оставят в контакт с водата за около 30 минути. Тигелът се отцежда с изсмукване, тигелът и утайката се изсушават, охлаждат се и се претеглят.

При двукомпонентни смеси от полиамид с двукомпонентен полипропилен/полиамид след филтриране на влакната с помощта на претеглен филтрувален тигел и преди да се приложи описаната процедура за измиване, утайката във филтрувалния тигел се измива два пъти с по 50 ml от реактива от 75 % сярна киселина.

5. ИЗЧИСЛЯВАНЕ И ИЗРАЗЯВАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

Резултатите се изчисляват, както е описано в общите инструкции. Стойността на „d“ е 1,00, освен за вълна, за която „d“ = 0,985, за двукомпонентен полипропилен/полиамид, за който „d“ = 1,005, и за меламин, за който „d“ = 1,01.

6. ТОЧНОСТ

За хомогенна смес от текстилни материали доверителните граници на получените по този метод резултати са не повече от ± 1 при доверителна вероятност от 95 %, освен за двукомпонентните смеси от полиамид с двукомпонентен полипропилен/полиамид, за които доверителните граници на резултатите са не повече от ± 2.

▼B

МЕТОД № 12

ЮТА И НЯКОИ ЖИВОТИНСКИ ВЛАКНА

(Метод с определяне съдържанието на азот)

1. ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

Този метод се прилага, след отстраняването на невлакнестите вещества, за двукомпонентни смеси от влакна на:

1. юта (9)

със

2. някои животински влакна.

Животинският влакнест компонент може да е съставен само от животински косми (2 и 3) или вълна (1), или от всякаква смес от двете. Този метод не е приложим за смеси от текстилни влакна, съдържащи невлакнести вещества (багрила, апретури и т.н.) на азотна основа.

▼B

2. ПРИНЦИП

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

3. АПАРАТУРА И РЕАКТИВИ (различни от описаните в общите инструкции)

3.1. Апаратура

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

б) Дестилационен апарат по Келдал с паров инжектор.

в) Титратор с точност до 0,05 ml.

3.2. Реактиви

а) Толуол.

б) Метанол.

в) Сярна киселина с относителна плътност при 20 °C: 1,84 ([1]).

г) Калиев сулфат ([1]).

д) Селенов диоксид ([1]).

е) 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 литър.

ж) 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.

з) Разтвор на борна киселина. Разтварят се 20 g борна киселина в 1 литър вода.

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

4. ПРЕДВАРИТЕЛНА ОБРАБОТКА НА ЛАБОРАТОРНАТА ТЕСТОВА ПРОБА

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

Изсушената на въздух лабораторна тестова проба се екстрахира в апарат на Сокслет със смес от 1 обем толуол и 3 обема метанол в продължение на четири часа при минимална скорост 5 цикъла на час. Оставя се разтворът да се изпари от пробата във въздуха, а последните следи от него се отстраняват в пещ при температура 105 ± 3 °C. След това пробата се екстрахира във вода (50 ml на грам от пробата) чрез кипене под баро кондензатор в продължение на 30 минути. Филтрира се, пробата се връща в колбата и екстракцията се повтаря със същия обем вода. Филтрира 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. ПРОЦЕДУРА НА ИЗПИТВАНЕ

5.1. Общи инструкции

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

([1]) Реактивът не трябва да съдържа азот.

▼B

5.2. Подробно описание на процедурата

Образецът се поставя в Келдалова колба за изваряване. Към образеца с минимална маса от 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 при 20 °C: 1,84). Първоначално колбата се загрява леко до пълното разпадане на влакното, след което се нагрява по-силно, докато разтворът се избистри и стане почти безцветен. Загрява 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 преварениият 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 преварениият разтвор и разтворът на натриевия 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 захранващата тръба на хладника да бъде на около 20 mm над повърхността на течността и се дестилира в продължение на още 1 минута. Краят на захранващата 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 образеца (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:

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

▼B

където:

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

7. ТОЧНОСТ

За хомогенна смес от текстилни материали доверителните граници на резултатите, получени по този метод, са не повече от ± 1 при ниво на доверителна вероятност 95 %.

МЕТОД № 13

ПОЛИПРОПИЛЕНОВИ ВЛАКНА И НЯКОИ ДРУГИ ВЛАКНА

(Метод с ксилол)

1. ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

Този метод се прилага, след отстраняването на невлакнестите вещества, за двукомпонентни смеси от влакна на:

1. полипропиленови влакна (37)

със

2. вълна (1), животински косми (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 (45) и меламин (47).

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 общата суха маса на сместа. Процентното съдържание на полипропилена се изчислява чрез разликата.

3. АПАРАТУРА И РЕАКТИВИ (различни от описаните в общите инструкции)

3.1. Апаратура

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

б) Обратен хладник (подходящ за течности с висока точка на кипене), свързан с коничната колба, посочена в буква а).

в) Нагревателна мантия до точката на кипене на ксилол.

3.2. Реактив

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

Забележка:

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

4. ПРОЦЕДУРА НА ИЗПИТВАНЕ

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

Към образеца, поставен в коничната колба (точка 3.1 буква а), се добавят по 100 ml ксилол (точка 3.2) на всеки грам от образеца. Кондензаторът (точка 3.1 буква б) се прикрепя, съдържанието на колбата се довежда до кипене, като кипенето се поддържа в продължение на 3 минути.

Веднага след това горещата течност се прелива през претеглен филтриращ тигел (вж. забележка 1). Процедурата се повтаря още два пъти, като всеки път се използва 50 ml пресен разтвор.

▼B

Останалият в колбата остатък се измива последователно с 30 ml кипящ ксилол (два пъти), след това със 75 ml лек бензинов разтворител (точка I.3.2.1 от общите инструкции) (два пъти). След второто измиване с лек бензинов разтворител съдържанието на колбата се филтрира през тигела, останалите влакна се прехвърлят в тигела с помощта на малко количество бензинов разтворител и разтворът се оставя да се изпари. Тигелът и остатъкът се изсушават, охлаждат се и се претеглят.

Забележки:

1. Филтриращият тигел, през който се прелива ксилолът, трябва да бъде предварително загрят.

2. След обработката с кипящия ксилол колбата с остатъка трябва да се охлади достатъчно, преди да се добави лекият бензинов разтворител.

3. За да се намали опасността от пожар и токсичността за оператора, може да се използва уред за горещо извличане и подходящи процедури, с които се получават идентични резултати ([1]).

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 доверителните граници на резултатите, получени по този метод, са не повече от ± 1 при ниво на доверителна вероятност 95 %.

МЕТОД № 14

▼M2

НЯКОИ ВЛАКНА И НЯКОИ ДРУГИ ВЛАКНА

(Метод с концентрирана сярна киселина)

▼B

1. ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

Този метод се прилага, след отстраняването на невлакнестите вещества, за двукомпонентни смеси от влакна на:

1. памук (5), ацетат (19), купро (21), модал (22), триацетат (24), вискоза (25) някои акрили (26), някои модакрили (29), полиамид или найлон (30), полиестер (35) и еластомултиестер (45).

със

▼M2

2. хлоровлакна (27) на основата на хомополимери на винилхлорид, независимо дали са претърпели последващо хлориране или не, полипропилен (37), еластолефин (46), меламин (47) и двукомпонентен полипропилен/полиамид (49).

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

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

2. ПРИНЦИП

Компонент, различен от хлоровлакна, полипропилен, еластолефин, меламин или двукомпонентен полипропилен/полиамид (т.е. влакната, посочени в точка 1.1), се разтваря от сухата маса на сместа, която трябва да е известна, с концентрирана сярна киселина (относителна плътност 1,84 при 20 °C). Утайката, състояща се от хлоровлакна, полипропилен, еластолефин, меламин или двукомпонентен полипропилен/полиамид, се събира, изплаква, изсушава и претегля; нейната маса, коригирана при необходимост, се изразява като процент от общата суха маса на сместа. Процентното съдържание на втория компонент се получава от разликата.

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

▼B

3. АПАРАТУРА И РЕАКТИВИ (различни от описаните в общите инструкции)

3.1. Апаратура

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

б) Стъклена пръчка с плосък край.

3.2. Реактиви

а) Концентрирана сярна киселина (относителна плътност при 20 °C: 1,84).

б) Сярна киселина, приблизително 50 % (m/m) воден разтвор.

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

в) Амоняк, разреден разтвор.

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

4. ПРОЦЕДУРА НА ИЗПИТВАНЕ

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

Към образеца за изпитване, съдържащ се в колбата (точка 3.1 буква а), се добавят по 100 ml сярна киселина (точка 3.2 буква а) 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.

Съдържанието на колбата се прелива през претегления филтриращ тигел. В колбата се добавя нова доза 100 ml сярна киселина (точка 3.2 буква а) и се повтаря същата операция. Съдържанието на колбата се прехвърля във филтриращия тигел, като влакнестият остатък се прехвърля в него с помощта на стъклената пръчка. При необходимост в колбата се добавя малко концентрирана сярна киселина (точка 3.2 буква а), за да се отстранят всички останали по стените ѝ влакна. Филтриращият тигел се отцежда чрез изсмукване под вакуум; филтратът се отстранява чрез изпразване или като се замени колба-филтър, а остатъкът в тигелът се измиват последователно с 50 % разтвор на сярна киселина (точка 3.2 буква б), дестилирана или дейонизирана вода (точка I.3.2.3 от общите инструкции), амонячен разтвор (точка 3.2 буква в) и накрая се измива обилно с дестилирана или дейонизирана вода, като след всяко измиване тигелът се отцежда чрез изсмукване под вакуум. (не се прилага изсмукване по време на промивната операция, а само след като течността се е отцедила под действието на гравитацията.). Тигелът и остатъкът се изсушават, охлаждат се и се претеглят.

▼M2

5. ИЗЧИСЛЯВАНЕ И ИЗРАЗЯВАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

Резултатите се изчисляват, както е описано в общите инструкции. Стойността на „d“ е 1,00, освен за меламин и двукомпонентен полипропилен/полиамид, за които „d“ е 1,01.

▼B

6. ТОЧНОСТ

За хомогенна смес от текстилни материали доверителните граници на резултатите, получени по този метод, са не повече от ± 1 при ниво на доверителна вероятност 95 %

▼B

МЕТОД № 15

ХЛОРОВЛАКНА, НЯКОИ МОДАКРИЛИ, НЯКОИ ЕЛАСТАНИ, АЦЕТАТИ, ТРИАЦЕТАТИ И НЯКОИ ДРУГИ ВЛАКНА

(Метод с циклохексанон)

1. ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

Този метод се прилага, след отстраняването на невлакнестите вещества, за двукомпонентни смеси от влакна на:

1. ацетат (19), триацетат (24), хлоровлакно (27), някои модакрили (29), някои еластани (43)

със

2. вълна (1), животински косми (2 и 3), коприна (4), памук (5), купро (21), модал (22), вискоза (25), полиамид или найлон (30), акрил (26), стъкловлакно (44) и меламин (47).

При наличието на модакрили или еластани 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 модакрили и някои еластани 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. АПАРАТУРА И РЕАКТИВИ (различни от описаните в общите инструкции)

3.1. Апаратура

а) Апарат за горещо извличане, подходящ за използване в процедурата за изпитване в точка 4 (вж. схемата): това е вариант на апарата, описан в Melliand Textilberichte 56 (1975 г.), стр. 643—645).

б) Филтриращ тигел, в който се поставя образецът за изпитване.

в) Пореста преграда (степен на порьозност 1).

г) Кондензатор, който може да бъде прикрепен към дестилационната колба.

д) Устройство за нагряване.

3.2. Реактиви

а) Циклохексанон с температура на кипене 156 °C.

б) Етилов алкохол, 50 % об.

Забележка:

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

4. ПРОЦЕДУРА 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 контейнерът за извличане, в който предварително сапоставени леко наклонени филтриращият тигел, съдържащ образеца, и порестата пластина. Вкарва се и кондензаторът. Загрява се до точката на кипене и се провежда извличане в продължение на 60 минути при минимален режим 12 цикъла на час.

▼B

След извличането и охлаждането контейнерът за извличане се отстранява, изважда се филтриращият тигел и се отстранява порестата пластина. Съдържанието на филтриращият тигел се измива три или четири пъти с 50 % етилов алкохол, загрят до около 60 °C, след което се измива с 1 литър вода с температура 60 °C.

Не се прилага изсмукване по време или между операциите по измиване. Течността се оставя да се отцеди под действие на гравитацията и след това се изсмуква под вакуум.

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

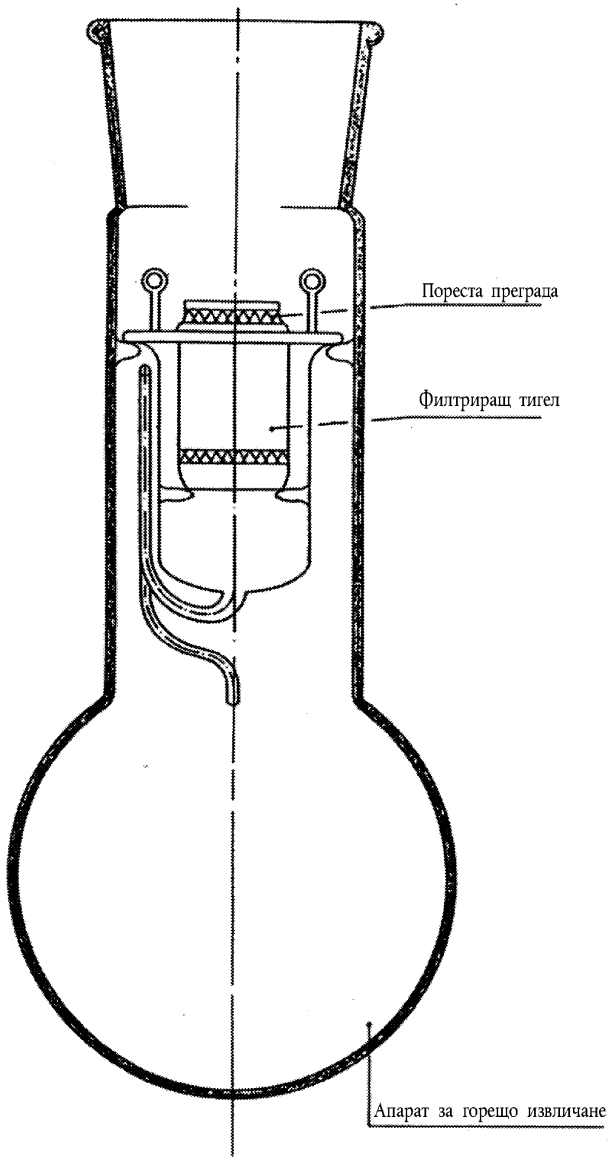
5. ИЗЧИСЛЯВАНЕ И ИЗРАЗЯВАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

Резултатите се изчисляват, както е описано в общите инструкции. Стойността на „d“ е 1,00, освен при коприна и меламин, за които „d“ = 1,01, и при акрил, за който „d“ = 0,98.

6. ТОЧНОСТ

За хомогенна смес от текстилни материали доверителните граници на резултатите, получени по този метод, са не повече от ± 1 при ниво на доверителна вероятност 95 %.

Схема, посочена в метод № 15, точка 3.1, буква а)



▼B

МЕТОД № 16

▼M2

МЕЛАМИН И НАКОИ ДРУГИ ВЛАКНА

(Метод с гореща мравчена киселина)

▼B

1. ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

Този метод се прилага, след отстраняване на невлакнести вещества, за двукомпонентни смеси от:

1. меламин (47)

със

▼M2

2. памук (5), арамид (31) и полипропилен (37).

▼B

2. ПРИНЦИП

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

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 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. АПАРАТУРА И РЕАКТИВИ (различни от описаните в общите инструкции)

3.1. Апаратура

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

б) Водна баня с бъркалка или друг уред за разбъркване и поддържане на температурата на колбата на 90 ± 2 °C.

3.2. Реактиви

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

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

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

4. ПРОЦЕДУРА НА ИЗПИТВАНЕ

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

Към образеца за изпитване, 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 намокри образецът. Колбата се поставя за един час във водна баня с механично устройство за разклащане при температура 90 ± 2 °C, като се разклаща енергично. Колбата се оставя да се охлади на стайна температура. Съдържанието на колбата се прелива през претегления филтриращ тигел. Добавят се 50 ml мравчена киселина в колбата, съдържаща утайката, разклаща се ръчно и съдържанието на колбата се филтрира през филтриращия тигел. Пренасят се утаените влакна върху тигела след промиване на колбата с още малко количество мравчена киселина. Тигелът се изсушава чрез изсмукване, а утайката върху филтъра се промива последователно с мравчена киселина, гореща вода, разреден амонячен разтвор и накрая със студена вода, като след всеки цикъл тигелът се изсушава чрез изсмукване. Не се прилага изсмукване, преди измиващата течност да се отцеди под действието на гравитацията. Накрая тигелът се отцежда чрез изсмукване, тигелът и утайката се изсушават, охлаждат се и се претеглят.

▼B

5. ИЗЧИСЛЯВАНЕ И ИЗРАЗЯВАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

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

6. ТОЧНОСТ

За хомогенна смес от текстилни материали доверителните граници на резултатите, получени по този метод, са не повече от ± 2 при ниво на доверителна вероятност 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 тестови образеца за изпитване, един 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 образеца 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; той съответства на компонент в). Процентното съдържание на третия компонент б) се изчислява чрез разликата.

3. Като се използват два различни образеца 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 раздел V е дадена таблица, в която се съдържа известен брой трикомпонентни смеси от текстилни влакна, както и методите за анализ на двукомпонентни смеси от текстилни влакна, които по принцип могат да бъдат използвани при анализа на посочените трикомпонентни смеси от текстилни влакна.

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.

▼B

Преди да се пристъпи към 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 може да са 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. ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

В областта на приложение на всеки метод за анализ на двукомпонентни смеси от влакна се уточнява към кои видове влакна е приложим съответният метод. (вж. глава 2 относно методи за количествен анализ на някои двукомпонентни смеси от текстилни 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 АПАРАТУРА

I.3.1. Апаратура

I.3.1.1. Филтриращи тигели и тегловни съдове, достатъчно големи, за да побират такива тигели, или всяка друга апаратура, с която се получават идентични резултати.

I.3.1.2. Дюаров съд.

I.3.1.3. Сушилен шкаф, съдържащ самоиндикиращ силикагел.

I.3.1.4. Вентилационна пещ за сушене на образците при 105 ± 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. Лек бензинов разтворител, повторно дестилиран, с интервал на кипене 40 °C—60 °C.

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

I.3.2.3. Дестилирана или дейонизирана вода.

I.3.2.4. Ацетон.

I.3.2.5. Ортофосфорна киселина.

▼B

I.3.2.6. Уреа.

I.3.2.7. Натриев бикарбонат.

Всички използвани реактиви трябва да са химически чисти.

I.4. АТМОСФЕРНА СРЕДА ПРИ ПОДГОТОВКА И ИЗПИТВАНИЯ

Тъй като се определят сухи маси, не се изискват специални атмосферни условия при подготовка на пробите и извършване на изпитванията.

I.5. ЛАБОРАТОРНА ТЕСТОВА ПРОБА

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

I.6. ПРЕДВАРИТЕЛНА ОБРАБОТКА НА ЛАБОРАТОРНАТА ТЕСТОВА ПРОБА ([1])

При наличието на вещество, което не се взема предвид при изчисляването на процентното съдържание (вж. член 19), то се отстранява предварително чрез подходящ метод, който не въздейства на никое от съставните влакна.

За тази цел невлакнестите вещества, които могат да се екстрахират с бензинов разтворител и вода, се премахват, като лабораторната тестова проба се обработва в екстрактор на Сокслет с бензинов разтворител в продължение на един час при минимален режим от шест цикъла на час. Лекият бензинов разтворител се оставя да се изпари от пробата, която след това се екстрахира директно чрез накисване на пробата във вода при стайна температура в продължение на един час и след това чрез накисване във вода с температура 65 ± 5 °C за още един час, като течността от време на време се разклаща. Използва се съотношение течност: лабораторна тестова проба 100:1. Излишната вода се отстранява от пробата чрез изстискване, изсмукване или центрофугиране, след което се оставя на изсъхне на въздуха.

Тази процедура трябва леко да се измени, като бензиновият разтворител се замества с ацетон, в случай на еластолефин или смеси от влакна, съдържащи еластолефин и други влакна (вълна, животински косми, коприна, памук, лен, коноп, юта, абака, алфа, кокосово влакно, зановец, рамия, сизал, купро, модал, протеин, вискоза, акрил, полиамид или найлон, полиестер, еластомултиестер).

В случаите, когато невлакнестите вещества не могат да бъдат извлечени с лек бензинов разтворител и вода, те следва да се отстранят, като описаният по-горе воден метод бъде заместен с подходящ метод, който не променя съществено никоя от съставните части на влакното. За някои неизбелени естествени растителни влакна (напр. юта, кокосови влакна) обичайната предварителна обработка с лек бензинов разтворител и вода не отстранява всички естествени невлакнести вещества, което трябва да се отбележи в протокола; въпреки това не се прилага допълнителна предварителна обработка, освен ако пробата не съдържа апретури, които са неразтворими както в лекия петролен разтворител, така и във вода.

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

([1]) Вж. глава 1, точка 1.

▼B

I.7. ПРОЦЕДУРА 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 ± 3 °C в плътно затворена вентилационна камера. 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 варирала с по-малко от 0,05 %.

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

Образците се сушат в тегловен съд, чийто капак е поставен до него. След приключване на сушенето и преди изваждането от камерата тегловният съд се захлупва и бързо се премества в сушилния шкаф.

Филтриращият тигел се изсушава в тегловен съд, чийто капак е поставен до него в пещта. След приключване на сушенето тегловният съд се захлупва и бързо се прехвърля в сушилния шкаф.

В случай че се използва друг прибор, различен от филтриращ тигел, операциите по сушенето в камерата 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 сушилния шкаф, който е поставен близо до везната, до приключване на охлаждането на тегловните съдове, и във всички случаи за не по-малко от 2 часа.

I.7.1.3. Теглене

След охлаждането тегленето на тегловния съд се извършва в рамките на 2 минути след изваждането му от сушилния шкаф; претегля се с точност до 0,0002 g.

I.7.2. Процедура

От предварително обработената лабораторна тестова проба се взема тестов образец с маса най-малко 1 g. Преждата или платът се нарязва на ивици дълги около 10 mm, по възможност максимално разчленени. Образецът се изсушава в тегловен съд, охлажда се в сушилен шкаф и се претегля. Образецът се прехвърля в стъкления съд, посочен в съответния раздел на конкретния метод на Съюза, веднага се претегля отново тегловният съд и се изчислява сухата маса на образеца 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 обработката е отстранила напълно разтворимото(ите) влакно(а).

I.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) приетите отклонения в стойностите и б) коефициентите за корекция, необходими за отчитането на загубата на невлакнести вещества по време на предварителната обработка и анализа.

I.8.1. Изчисляване в проценти на масата на чистите сухи влакна, без оглед на загубата на влакнеста маса по време на предварителната обработка.

▼B

I.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 образеца),

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 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 ([1]),

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):

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

([1]) Стойностите на „d“ са посочени в глава 2 от настоящото приложение във връзка с различните методи за анализ на двукомпонентни смеси.

▼B

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

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

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 образеца),

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_2 % 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,

▼B

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 образеца 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]).

I.8.2. Изчисляване на процентното съдържание на всеки компонент с корекция посредством приетите отклонения и, когато това е целесъобразно, с коефициентите за корекция на загубите на маса по време на предварителната обработка:

Ако:

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

([1]) Когато е възможно, d_3 следва да се определи предварително посредством експериментални методи.

▼B

то:

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

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

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

P_1A % е процентното съдържание на първия чист сух компонент, включително съдържанието на влага и загубата на маса по време на предварителната обработка,

P_2A % е процентното съдържание на втория чист сух компонент, включително съдържанието на влага и загубата на маса по време на предварителната обработка,

P_3A % 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 приетото отклонение в стойността за първия компонент,

a_2 е приетото отклонение в стойността за втория компонент,

a_3 е приетото 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.

▼B

Ако се прилага нормалната предварителна обработка чрез екстракция с лек бензинов разтворител 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.

I.8.3. Забележка

Примерните изчисления са посочени в раздел IV.

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

II.1. ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

Този метод е приложим за всички видове текстилни влакна, при условие че те не образуват неделима 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. АПАРАТУРА

II.3.1. Тегловни съдове или друга апаратура, които дават идентични резултати.

II.3.2. Сушилен шкаф, съдържащ самоиндикиращ силикагел.

II.3.3. Вентилационна камера за сушене на образците при 105 ± 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 идентични резултати.

II.3.6. Игла.

II.3.7. Тестер за усукване или подобна апаратура.

II.4. РЕАКТИВИ

II.4.1. Лек бензинов разтворител, повторно дестилиран, с интервал на кипене 40 °C—60 °C.

II.4.2. Дестилирана или дейонизирана вода.

II.5. АТМОСФЕРНА СРЕДА ПРИ ПОДГОТОВКА И ИЗПИТВАНЕ

Вж. I.4.

II.6. ЛАБОРАТОРНА ТЕСТОВА ПРОБА

Вж. I.5.

II.7. ПРЕДВАРИТЕЛНА ОБРАБОТКА НА ЛАБОРАТОРНИТЕ ТЕСТОВИ ПРОБИ

Вж. I.6.

▼B

II.8. ПРОЦЕДУРА

II.8.1. Анализ на прежда

От предварително обработената лабораторна тестова проба се взема образец с маса най-малко 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 влакната се разделят с помощта на игла и, ако е необходимо, на усукващ тестер. Така получените видове влакна се поставят в предварително претеглени тегловни съдове и се изсушават при температура 105 ± 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 тестова проба, без да се включват кантовете, се взима образец с маса не по-малка от 1 g, с внимателно подравнени ръбове, за да се предотврати разнищването и пускането на бримки, успоредни на основата или вътъка, или при плетени тъкани, по линията на бримковия ред. Различните видове влакна се разделят и събират в предварително претеглени тегловни съдове, 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 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 приетите 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.

▼B

III.1. ТОЧНОСТ НА МЕТОДИТЕ

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

Възпроизводимостта се отнася до 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 доверителните граници на резултатите при ниво на доверителна вероятност 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, надхвърля доверителния интервал само в 5 от общо 100 случая.

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

Като се има предвид, че в четирите варианта за количествен химичен анализ на трикомпонентни смеси от влакна се предвиждат две разтваряния (като се използват два отделни образеца 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 от влакна, точността на резултатите за всеки компонент е представена в следната таблица:

Влакнест 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.

III.2. ПРОТОКОЛ ОТ ИЗПИТВАНЕТО

III.2.1. Посочва(т) се използваният(ите) вариант(и) за провеждане на анализа, методите, реактивите и коефициентите за корекция.

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

III.2.3. Представя отделните резултати и средноаритметичните стойности, всеки/всяка от които с точност до един знак след десетичната запетая.

III.2.4. Винаги когато е възможно, се посочва точността на метода за всеки компонент, изчислена в съответствие с таблицата в точка III.1.

IV. **Примерни изчисления на процентното съдържание на компонентите на някои трикомпонентни смеси от влакна 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. кардна вълна; 2. найлон (полиамид); 3. неизбелен памук.

▼B

ВАРИАНТ № 1

При този вариант, използвайки два различни образеца, 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 обработката 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 обработката 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 = 1,00, 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 = 1,00.

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

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

P_3% (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 приетите отклонения в стойностите и коефициентите за корекция на евентуалните загуби на маса след предварителната обработка.

Съгласно посоченото в приложение IX приетите отклонения в стойностите са, както следва: кардирана вълна 17,00 %, полиамид 6,25 %, памук 8,50 %, като неизбеленият памук показва загуба на маса от 4 % след предварителна обработка с лек бензинов разтворител и вода.

Следователно:

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

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

P_3A % (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 %
	100,0 %

▼B

ВАРИАНТ № 4

Да вземем случай на смес от текстилни влакна, при която качественият анализ е установил следните компоненти: кардна 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 образеца след предварителната обработка е (m) = 1,6000 g

2. Сухата маса на остатъка след обработката с алкален натриев хипохлорит (вискоза + памук) е (r_1) = 1,4166 g

3. Сухата маса на остатъка след втората обработка на остатъка r_1 с цинков хлорид/мравчена киселина (памук) е (r_2) = 0,6630 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 = 1,00, 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 × 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 % (вискоза) = 1,00 × (1,4166 / 1,6000) × 100 – (1,00 / 1,03) × 1,02=48,71 %

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

P_1 % (вълна) = 100 - (48,71 + 41,02) = 10,27 %

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

P_1A % (вълна) = 10,27 × [1 + (17,0 + 0,0) / 100)]/[10,27 × (1 + (17,00 + 0,0)/100) + 48,71 × (1 + (13 + 0,0) / 100) + 41,02 × (1 + (8,5 + 4,0)/ 100)] × 100 = 10,61 %

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

P_3A % (памук) = 100 - (10,61 + 48,62) = 40,77 %

Следователно съставът на суровините в сместа е следният:

вискоза	48,6 %
памук	40,8 %
вълна	10,6 %
	—
	100,0 %

▼B

V. **Таблица на типичните трикомпонентни смеси от влакна, които могат да бъдат анализирани с методи на Съюза за анализ на двукомпонентни смеси от влакна (с илюстративна цел)**

Смес №	Влакнест компонент			Вариант	Номер на използвания метод и на реактива за двукомпонентни смеси от влакна
	Компонент 1	Компонент 2	Компонент 3		
1.	вълна или косми	вискоза, купро или някои видове модал	памук	1 и/или 4	2. (хипохлорит) и 3. (цинков хлорид/мравчена киселина)
2.	вълна или косми	полиамид или найлон	памук, вискоза, купро или модал	1 и/или 4	2. (хипохлорит) и 4. (мравчена киселина, 80 % m/m)
3.	вълна, косми или коприна	някои други влакна	вискоза, купро, модал или памук	1 и/или 4	2. (хипохлорит) и 9. (серовъглерод/ацетон 55,5/44,5 % v/v)
4.	вълна или косми	полиамид или найлон	полиестер, полипропилен, акрил или стъкловлакно	1 и/или 4	2. (хипохлорит) и 4. (мравчена киселина, 80 % m/m)
5.	вълна, косми или коприна	някои други влакна	полиестер, акрил, полиамид или найлон, или стъкловлакно	1 и/или 4	2. (хипохлорит) и 9. (серовъглерод/ацетон 55,5/44,5 % v/v)
6.	коприна	вълна или косми	полиестер	2	11. (сярна киселина 75 % m/m) и 2. (хипохлорит)
7.	полиамид или найлон	акрил или някои други влакна	памук, вискоза, купро или модал	1 и/или 4	4. (мравчена киселина 80 % m/m) и 8. (диметилформамид)
8.	някои хлоровлакна	полиамид или найлон	памук, вискоза, купро или модал	1 и/или 4	8. (диметилформамид) и 4. (мравчена киселина, 80 % m/m) или 9. (серовъглерод/ацетон, 55,5/44,5 % v/v) и 4. (мравчена киселина, 80 % m/m)
9.	акрил	полиамид или найлон	полиестер	1 и/или 4	8. (диметилформамид) и 4. (мравчена киселина, 80 % m/m)
10.	ацетат	полиамид или найлон, или някои други влакна	вискоза, памук, купро или модал	4	1. (ацетон) и 4. (мравчена киселина, 80 % m/m)
11.	някои хлоровлакна	акрил или някои други влакна	полиамид или найлон	2 и/или 4	9. (серовъглерод/ацетон 55,5/44,5 % v/v) и 8. (диметилформамид)
12.	някои хлоровлакна	полиамид или найлон	акрил	1 и/или 4	9. (серовъглерод/ацетон 55,5/44,5 % v/v) и 4. (мравчена киселина, 80 % m/m)
13.	полиамид или найлон	вискоза, купро, модал или памук	полиестер	4	4. (мравчена киселина, 80 % m/m) и 7. (сярна киселина, 75 % m/m)

▼B

Смес №	Влакнест компонент			Вариант	Номер на използвания метод и на реактива за двукомпонентни смеси от влакна
	Компонент 1	Компонент 2	Компонент 3		
14.	ацетат	вискоза, купро, модал или памук	полиестер	4	1. (ацетон) и 7 (сярна киселина, 75 % m/m)
15.	акрил	вискоза, купро, модал или памук	полиестер	4	8. (диметилформамид) и 7. (сярна киселина, 75 % m/m)
16.	ацетат	вълна, косми или коприна	памук, вискоза, купро, модал, полиамид или найлон, полиестер, акрил	4	1. (ацетон) и 2. (хипохлорит)
17.	триацетат	вълна, косми или коприна	памук, вискоза, купро, модал, полиамид или найлон, полиестер, акрил	4	6. (дихлорметан) и 2. (хипохлорит)
18.	акрил	вълна, косми или коприна	полиестер	1 и/или 4	8. (диметилформамид) и 2. (хипохлорит)
19.	акрил	коприна	вълна или косми	4	8. (диметилформамид) и 11. (сярна киселина, 75 % m/m)
20.	акрил	вълна или косми, коприна	памук, вискоза, купро или модал	1 и/или 4	8. (диметилформамид) и 2. (хипохлорит)
21.	вълна, косми или коприна	памук, вискоза, модал, купро	полиестер	4	2. (хипохлорит) и 7. (сярна киселина, 75 % m/m)
22.	вискоза, купро или някои видове модал	памук	полиестер	2 и/или 4	3. (цинков хлорид/мравчена киселина) и 7. (сярна киселина, 75 % m/m)
23.	акрил	вискоза, купро или някои видове модал	памук	4	8. (диметилформамид) и 3. (цинков хлорид/мравчена киселина)
24.	някои хлоровлакна	вискоза, купро или някои видове модал	памук	1 и/или 4	9. (серовъглерод/ацетон, 55,5/44,5 % v/v) 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)

▼B

Смес №	Влакнест компонент			Вариант	Номер на използвания метод и на реактива за двукомпонентни смеси от влакна
	Компонент 1	Компонент 2	Компонент 3		
26.	триацетат	вискоза, купро или някои видове модал	памук	4	6. (дихлорметан) и 3. (цинков хлорид/мравчена киселина)
27.	ацетат	коприна	вълна или космени	4	1. (ацетон) и 11. (сярна киселина, 75 % m/m)
28.	триацетат	коприна	вълна или космени	4	6. (дихлорметан) и 11. (сярна киселина, 75 % m/m)
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 или найлон	памук, вискоза, купро или модал	4	6. (дихлорметан) и 4. (мравчена киселина, 80 % m/m)
32.	триацетат	памук, вискоза, купро или модал	полиестер	4	6. (дихлорметан) и 7. (сярна киселина, 75 % m/m)
33.	ацетат	полиамид или найлон	полиестер или акрил	4	1. (ацетон) и 4. (мравчена киселина, 80 % m/m)
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 % m/m) или 9. (серовъглерод/ацетон, 55,5/44,5 % v/v) и 7. (сярна киселина, 75 % m/m)
36.	памук	полиестер	еластолефин	2 и/или 4	7. (сярна киселина, 75 % m/m) и 14. (концентрирана сярна киселина)
37.	някои модакрилни влакна	полиестер	меламин	2 и/или 4	8. (диметилформамид) и 14. (концентрирана сярна киселина)

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ IX

Приети отклонения, използвани за изчисляване на масата на влакната, съдържащи се в текстилен продукт

(посочени в член 19, параграф 3)

Номер на влакното	Влакна	Отклонение (%)
1—2	Вълна и животински косми:	
	камгарни влакна	18,25
	кардни влакна	17,00 ([1])
3	Животински косми:	
	камгарни влакна	18,25
	кардни влакна	17,00 ([1])
	Конски косъм:	
	камгарни влакна	16,00
	кардни 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	Алфа	14,00
12	Кокосово влакно	13,00
13	Зановец	14,00
14	Рамия (избелено влакно)	8,50
15	Сизал	14,00
16	Сюн	12,00
17	Сизал	14,00
18	Маги	14,00
19	Ацетат	9,00
20	Алгинат	20,00

▼B

Номер на влакното	Влакна	Отклонение (%)
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	1,50
36	Полиетилен	1,50
37	Полипропилен	2,00
38	Поликарбамид	2,00
39	Полиуретан:	
	щемпелно влакно	3,50
	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	Еластомултиестер	1,50
46	Еластолефин	1,50
47	Меламин	7,00

▼B

Номер на влакното	Влакна	Отклонение (%)
48	Метално влакно	2,00
	Метализирано влакно	2,00
	Азбест	2,00
	Хартиена нишка	13,75
▼M2		
49	Двукомпонентен полипропилен/полиамид	1,00

▼B

([1]) Приетите отклонения от 17,00 % се прилагат също така, когато е невъзможно да се установи дали текстилният продукт, съдържащ вълна и/или животински косми, е от камгарни или кардирани влакна.

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ X

Таблици на съответствието

Директива 2008/121/ЕО	Настоящият регламент
Член 1, параграф 1	Член 4
Член 1, параграф 2, букви а)—в)	—
Член 1, параграф 2, буква г)	Член 2, параграф 3
Член 2, параграф 1	Член 3, параграф 1
Член 2, параграф 2, уводен текст	Член 2, параграф 2, уводен текст
Член 2 параграф 2, буква а)	Член 2 параграф 2, буква а)
Член 2, параграф 2, буква б)	Член 2, параграф 2, букви б) и в)
Член 2, параграф 2, буква в)	Член 2, параграф 2, буква г)
Член 3	Член 5
Член 4	Член 7
Член 5	Член 8
Член 6, параграфи 1 и 2	—
Член 6, параграф 3	Член 9, параграф 3
Член 6, параграф 4	Член 9, параграф 4
Член 6, параграф 5	Член 20
Член 7	Член 10
Член 8, параграф 1, първо изречение	Член 14, параграф 1
Член 8, параграф 1, второ изречение	Член 14, параграф 2
Член 8, параграф 2	Член 14, параграф 3
Член 8, параграф 3, първа алинея	Член 16, параграф 1
Член 8, параграф 3, втора и трета алинея	Член 16, параграф 2
Член 8, параграф 4	Член 16, параграф 3
Член 8, параграф 5	—
Член 9, параграф 1	Член 11, параграфи 1 и 2
Член 9, параграф 2	Член 11, параграф 3
Член 9, параграф 3	Член 13 и приложение IV
Член 10, параграф 1, буква а)	Член 17, параграф 2
Член 10, параграф 1, буква б)	Член 17, параграф 3
Член 10, параграф 1, буква в)	Член 17, параграф 4
Член 10, параграф 2	Член 17, параграф 5
Член 11	Член 15, параграф 4

▼B

Директива 2008/121/ЕО	Настоящият регламент
Член 12	Член 19, параграф 2 и приложение VII
Член 13, параграф 1	Член 19, параграф 1
Член 13, параграф 2	—
Член 14, параграф 1	—
Член 14, параграф 2	—
Член 15	Член 21
Член 16	—
Член 17	—
Член 18	—
Член 19	—
Член 20	—
Приложение I	Приложение I
Приложение II	Приложение III
Приложение III	Приложение V
Приложение III, точка 36	Член 3, параграф 1, буква й)
Приложение IV	Приложение VI
Приложение V	Приложение IX
Приложение VI	—
Приложение VII	—

Директива 96/73/ЕО	Настоящият регламент
Член 1	Член 1
Член 2	Приложение VIII, глава 1, раздел I, точка 2
Член 3	Член 19, параграф 1
Член 4	Член 19, параграф 4
Член 5	Член 21
Член 6	—
Член 7	—
Член 8	—
Член 9	—
Приложение I	Приложение VIII, глава 1, раздел I
Приложение II	Приложение VIII, глава 1, раздел II и глава 2

▼B

Директива 96/73/ЕО	Настоящият регламент
Приложение III	—
Приложение IV	—

Директива 73/44/ЕИО	Настоящият регламент
Член 1	Член 1
Член 2	Приложение VIII, глава 1, раздел I
Член 3	Член 19, параграф 1
Член 4	Член 19, параграф 4
Член 5	Член 21
Член 6	—
Член 7	—
Приложение I	Приложение VIII, глава 3, въведение и раздели I—III
Приложение II	Приложение VIII, глава 3, раздел IV
Приложение III	Приложение VIII, глава 3, раздел V

▼**M1**

ИЗЯВЛЕНИЕ НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА

Европейският парламент и Съветът осъзнават добре колко е важно на потребителите да се предоставя точна информация, в частност когато в маркировката на продуктите се посочва произходът, за да бъдат те защитени от неверни, неточни или подвеждащи твърдения. Използването на нови технологии като електронни етикети, включително радиочестотна идентификация, може да бъде полезно средство за предоставяне на такава информация, без да се изостава от техническия прогрес. Европейският парламент и Съветът приканват Комисията при съставянето на доклада съгласно член 24 от регламента да проучи влиянието на тези технологии върху евентуални нови изисквания за етикетиране, включително с цел да се подобри проследимостта на продуктите.