

CS

CS

CS



KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ

V Bruselu dne 4.3.2009
KOM(2009) 31 v konečném znění/2

2009/0006 (COD)

CORRIGENDUM:

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

Concerne toutes les versions linguistiques:

erreur au niveau du titre sur la page de couverture

Návrh

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY

o názvech textilií a souvisejícím označování textilních výrobků etiketami

{SEC(2009)91}

{SEC(2009)90}

DŮVODOVÁ ZPRÁVA

1. SOUVISLOSTI NÁVRHU

The idea for a revision of Textile Names legislation came to light in recent years as a result of the experience developed with regular technical amendments to introduce new fibre names into the existing Directives. Tyto zkušenosti ukazují, že existoval prostor pro zjednodušení stávajícího právního rámce s potenciálními příznivými dopady na soukromé zúčastněné subjekty i orgány veřejné správy. Clem přepracování těchto právních předpisů je zjednodušit a zlepšit existující regulační rámec pro rozvoj a příjem nových vláken, přičemž záměrem je podnítit inovaci v textilním a oděvním odvětví a umožnit uživatelům vláken i spotřebitelům rychlejší využívání přínosu inovačních produktů.

Navrhované přepracování navíc zlepší transparentnost postupu doplňování nových vláken do seznamu harmonizovaných názvů vláken. Zároveň zvýší flexibilitu při přijímání právních předpisů, jejichž cílem je udržet krok s potřebami očekávaného technologického rozvoje v textilním průmyslu.

Cílem přepracování není rozšířit právní předpisy EU na další požadavky týkající se označování etiketami nad rámec složení vláknenných směsí a harmonizace názvů textilních vláken, na něž se již vztahují stávající směrnice.

Přepracování právních předpisů EU týkajících se názvů a označování textilií etiketami¹ bylo oznámeno v roce 2006 v dokumentu nazvaném „První zpráva o pokroku o strategii pro zjednodušení právního prostředí“² a bylo zahrnuto do pracovního a legislativního programu Komise na rok 2008.

2. KONZULTACE ZÚČASTNĚNÝCH STRAN

Vzhledem k omezenému rozsahu tohoto přepracování proběhla cílená konzultace zúčastněných stran. Do konzultačního procesu se zapojila celá řada zúčastněných stran: sdružení průmyslu a maloobchodníků, odbory, organizace spotřebitelů, evropské normalizační orgány i správní orgány členských států³.

Zúčastněné strany a zástupci členských států byli vyzváni, aby v období od ledna do srpna roku 2008 předkládali svá stanoviska, návrhy a podněty, a to buď v rámci setkání organizovaných útvarů Komise nebo písemně.

Zúčastněné strany jsou toho názoru, že zavádění názvů nových vláken do evropských právních předpisů je důležité jak pro podporu inovace v evropském výrobním

¹ Směrnice 96/74/ES (v pozměněném znění), 96/73/ES (v pozměněném znění) a 73/44/EHS.

² Pracovní dokument Komise KOM(2006) 690 v konečném znění.

³ CIRFS/BISFA (*International Bureau for the Standardisation of Man Made Fibres*, Mezinárodní úřad pro normalizaci umělých vláken), Euratex, AEDT (*European Association of National Organisations of Textile Retailers*, Evropské sdružení národních organizací maloobchodníků v textilním odvětví), odbory, ANEC (*European Association for the Co-ordination of Consumer Representation in Standardisation*, Evropské sdružení pro koordinaci účasti spotřebitelů na normalizaci), BEUC (Evropská organizace spotřebitelů), CEN (Evropský výbor pro normalizaci), zástupci členských států.

Výsledky konzultací jsou obsaženy ve zprávě o posouzení dopadů a jeho přílohách.

- Přepřacování zachová přínosy pro spotřebitele spočívající v jistotě, že pojmenovaná vlákna odpovídají stanoveným charakteristikám. Další výhody mohou pro spotřebitele plynout také z toho, že se nová vlákna budou na trh dostávat dříve.

Členské státy uznaly potřebu harmonizace právních předpisů Společenství v oblasti názvů textilií již v sedmdesátých letech dvacátého století. Rozdílné

CS

(neharmonizované) názvy textilních vláken v členských státech EU by představovaly technickou překážku obchodu na vnitřním trhu. Díky stejným informacím poskytovaným v rámci vnitřního trhu by navíc bylo možno lépe chránit zájmy spotřebitelů.

Současný návrh nemění politickou rovnováhu mezi členskými státy a EU. Předpokládá se zřízení výboru, jenž bude v souladu s pravidly výboru pro regulativní postup s kontrolou Komisi nápomocen a bude poskytovat stanoviska ohledně prováděcích opatření navržených s cílem upravit řízení. Taková je současná situace v případě stávajících směrnic.

5. HLAVNÍ PRVKY NÁVRHU A ZMĚNY STÁVAJÍCÍCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ O NÁZVECH A OZNAČOVÁNÍ TEXTILIÍ ETIKETAMI

Hlavní navrhované změny stávajících právních předpisů lze shrnout takto:

5.1. Usnadnění legislativního procesu při přizpůsobování právních předpisů technickému pokroku

5.1.1. Přeměna směrnice 96/74/ES v nařízení

Právní předpisy o názvech a označování textilií etiketami je třeba upravovat pokaždé, když se do seznamu harmonizovaných názvů doplní název nového vlákna. Tyto změny jsou čistě technické povahy a lze je zavést snáze formou nařízení, čímž se sníží administrativní zatížení vnitrostátních orgánů.

5.1.2. Zrušení směrnic o metodách a jejich přeměna v technickou přílohu

Metody kvantifikace jsou nezbytným nástrojem, který umožní ověření informací o složení poskytnutých na etiketě, a vyžaduje tedy rovněž aktualizaci, aby se zohlednily názvy nových vláken. Vzhledem k jejich podrobnému technickému obsahu se přizpůsobování jednotných metod lépe řeší formou přílohy hlavního nařízení. Článek 22 proto zrušuje směrnice 96/73/ES a 73/44/EHS a navrhované nařízení zahrnuje přílohu VIII, kterou se stanoví jednotné metody používané při úředních zkouškách.

5.2. Zkrácení času mezi předložením žádosti a schválením názvu nového vlákna

K tomu, aby mohli mít výrobci, uživatelé i spotřebitelé vláken prospěch z používání nových vláken a inovačních výrobků dříve, by měly být názvy nových vláken v EU přijímány rychleji. Kromě času získaného změnou směrnice 96/74/ES v nařízení, lze rovněž zkrátit dobu nezbytnou pro technické zkoumání žádostí o názvy nových vláken, pokud bude dokumentace žádostí předložená výrobcem správnější a úplnější s ohledem na požadavky, které musí splňovat.

5.2.1. Minimální požadavky na žádosti o název nového vlákna

Nový článek (článek 6) zavádí postup, kterým se musí řídit výrobce požadující doplnění názvu nového vlákna do technických příloh nařízení. Výrobce musí předložit dokumentaci s žádostí Komisi, přičemž přihlédne k minimálním požadavkům stanoveným v příloze II.

5.2.2. *Zpráva o provádění nařízení*

Článek 21 vyžaduje, aby Komise po 5 letech vypracovala zprávu věnovanou provádění nařízení. Tato zpráva se zaměří na posouzení zkušeností nabytých v souvislosti s obdrženími žádostmi o názvy nových vláken v uvedeném období a bude zkoumat, zda je v důsledku přepracování navrhovaných postupů možné dosáhnout dalších časových úspor.

5.3. **Další změny**

Kromě změn uvedených v bodech 5.1 a 5.2 bylo znění stávajících právních předpisů revidováno v souladu s aktuálními legislativními normami s cílem usnadnit jejich použitelnost a zajistit, aby občané, hospodářské subjekty i veřejnoprávní orgány mohli lépe porozumět svým právům a povinnostem.

Významné změny obsažené v návrhu jsou tyto:

- Článek 1 stanoví předmět nařízení.
- Článek 3 obsahuje další definice.
- Článek 4 stanoví obecné povinnosti spojené s uváděním textilních výrobků na trh.
- Ustanovení čl. 11 odst. 2 výslovně stanoví, že dodávání etiket i informace na ní uvedené jsou odpovědností hospodářských subjektů.
- Článek 14, věnovaný zvláštním ustanovením, odkazuje na technickou přílohu, která obsahuje podrobná pravidla pro určité textilní výrobky.
- Podobně se na technickou přílohu odkazuje také v článku 16 věnovaném položkám, ke kterým se pro stanovení procentuálních podílů vláken nepřihlíží.
- Článek 17 obsahuje ustanovení týkající se dozoru na trhem.
- Článek 18 specifikuje cizí vlákna a výrobní tolerance.

6. **PROBÍHAJÍCÍ ZMĚNA SMĚRNIC TÝKAJÍCÍCH SE TEXTILIÍ**

V roce 2006 obdržely útvary Komise žádost o doplnění názvu nového vlákna „melamin“ do příloh směrnice 96/74/ES. Při zkoumání v technických pracovních skupinách s odborníky z členských států došlo ke shodě, že daná žádost je technicky správná. Je proto vhodné přizpůsobit směrnice 96/74/ES a 96/73/ES technickému pokroku.

Směrnice 96/74/ES a 96/73/ES budou tedy upraveny tak, aby byl název nového vlákna „melamin“ zahrnut do jejich technických příloh. Podle čl. 16 odst. 1 směrnice 96/74/ES a čl. 5 odst. 2 směrnice 96/73/ES jsou doplnění k přílohy I a II směrnice 96/74/ES a doplňky a změny přílohy II směrnice 96/73/ES přijímány Komisí v souladu se stanoviskem Výboru po směrnice o názvech a označování textilií etiketami.

Podle předpokladů bude během konzultace uvedeného výboru Komisí současný návrh nového nařízení procházet legislativním procesem schvalování v Radě a Evropském parlamentu. Zamýšlí se doplnit název nového vlákna „melamin“ do příloh uvedených směrnic poté, co výbor vydá k návrhu Komise příznivé stanovisko. Aby se zabránilo zbytečným prodlevám a dalším změnám, je vhodné, aby nové nařízení zahrnovalo nové vlákno v hranatých závorkách [melamin], za předpokladu, že stanovisko výboru bude příznivé.

Návrh

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY .../.../ES

ze dne [...]

o názvech textilií a souvisejícím označování textilních výrobků etiketami

(Text s významem pro EHP)

EVROPSKÝ PARLAMENT A RADA EVROPSKÉ UNIE,

s ohledem na Smlouvu o založení Evropského společenství, a zejména na článek 95 této smlouvy,

s ohledem na návrh Komise,

s ohledem na stanovisko Evropského hospodářského a sociálního výboru⁶,

v souladu s postupem stanoveným v článku 251 Smlouvy⁷,

vzhledem k těmto důvodům:

- (1) Směrnice Rady 73/44/EHS ze dne 26. února 1973 o sbližování právních předpisů členských států týkajících se kvantitativní analýzy tříslučkových směsí textilních vláken⁸, směrnice Evropského parlamentu a Rady 96/73/ES ze dne 16. prosince 1996 o některých metodách kvantitativní analýzy dvousložkových směsí textilních vláken⁹ a směrnice Evropského parlamentu a Rady 96/74/ES ze dne 16. prosince 1996 o názvech textilií (přepřpracované znění)¹⁰, byly několikrát změněny. Vzhledem k dalším potřebným změnám by měly být z důvodu jasnosti nahrazeny jediným právním nástrojem.
- (2) Právní předpisy Společenství o názvech textilií a souvisejícím označování textilních výrobků etiketami jsou z hlediska obsahu velmi technické, přičemž podrobná ustanovení je třeba pravidelně upravovat. Aby se zabránilo nutnosti provést technické úpravy do vnitrostátních právních předpisů, a snížilo se tak správní zatížení vnitrostátních orgánů členských států a aby se umožnilo rychlejší přijímání názvů nových vláken, které se mají používat v celém Společenství současně, jeví se pro provedení právního zjednodušení jako nejvhodnější právní nástroj nařízení.

⁶ Úř. věst. C , , s. .

⁷ Úř. věst. C , , s. .

⁸ Úř. věst. L 83, 30.3.1973, s. 1.

⁹ Úř. věst. L 32, 3.2.1997, s. 1.

¹⁰ Úř. věst. L 32, 3.2.1997, s. 38.

- (3) V zájmu odstranění možných překážek řádnému fungování vnitřního trhu působených odlišnými ustanoveními členských států s ohledem na názvy, složení a označování textilních výrobků je nutné harmonizovat názvy textilních vláken a údaje na etiketách, v označení a průvodních dokladech textilních výrobků v různých stádiích jejich výroby, zpracování a distribuce.
- (4) Je vhodné stanovit pravidla umožňující výrobcům požadovat zahrnutí názvu nového vlákna do seznamu názvů povolených vláken.
- (5) Mělo by být také vypracováno ustanovení týkající se určitých výrobků, které nejsou vyrobeny výlučně z textilních materiálů, ale obsahují textilie, které tvoří podstatnou část výrobku, nebo na tyto textilie zvlášť upozorňuje výrobce, zpracovatel nebo obchodník.
- (6) Tolerance týkající se „jiných vláken“, která nemusí být uvedena na etiketách, by se měla vztahovat jak na čisté výrobky, tak na směsi.
- (7) Označování složení by mělo být povinné, aby bylo zajištěno, že jsou všem spotřebitelům ve Společenství k dispozici správné informace na jednotné úrovni. V případech, kdy je technicky obtížné určit složení výrobku v době výroby, by mělo být možno uvést na etiketě pouze ta vlákna, která byla v době výroby známa, za předpokladu, že představují určité procento hotového výrobku.
- (8) Pro zabránění rozdílům při uplatňování mezi členskými státy je nezbytné stanovit přesné metody označování určitých textilních výrobků složených ze dvou nebo více složek a rovněž specifikovat složky textilních výrobků, které není třeba brát v úvahu při označování etiketami a při analýzách.
- (9) Textilní výrobky, u kterých se vyžaduje pouze označování společnou etiketou, a výrobky prodávané v metráži nebo odstřízích se mají nabízet k prodeji takovým způsobem, aby se spotřebitel mohl plně seznámit s informacemi uvedenými na společném obalu nebo na návinu.
- (10) Používání popisů nebo názvů, které se těší zvláštnímu zájmu mezi uživateli a spotřebiteli, by mělo podléhat určitým podmínkám. Pro poskytování informací uživatelům a spotřebitelům je dále vhodné, aby názvy vláken souvisely s charakteristikami vlákna.
- (11) Dozor na trhem výrobků, jež náleží do působnosti tohoto nařízení, v členských státech by se měl řídit ustanoveními směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/95/ES ze dne 3. prosince 2001 o obecné bezpečnosti výrobků¹¹.
- (12) Je nutné stanovit metody odběru vzorků a analýzy textilních výrobků s cílem předejít možným námitkám proti používaným metodám. Metody používané při úředních zkouškách v členských státech ke stanovení složení směsí vláken textilních výrobků složených z dvousložkových a tříložkových směsí by měly být jednotné, jak pokud jde o předúpravu vzorků, tak o jejich kvantitativní analýzu. Toto nařízení by proto mělo stanovit jednotné metody analýzy pro většinu textilních výrobků složených z dvousložkových a tříložkových směsí, jež jsou na trhu.

¹¹ Úř. věst. L35, 6.2.2004, s. 39.

- (13) Pokud jde o dvousložkové směsi, pro které neexistuje na úrovni Společenství jednotná metoda analýzy, je třeba, aby laboratoř pověřená prováděním zkoušek mohla stanovit složení takových směsí za použití jakékoliv platné metody, kterou má k dispozici, přičemž ve zprávě o analýze uvede získaný výsledek a, pokud je znám, stupeň přesnosti použité metody.
- (14) Toto nařízení by mělo stanovit smluvní přírážky pro přepočet suché hmotnosti každého vlákna zjištěného při analýze pro stanovení obsahu vláken v textilních výrobcích a mělo by uvádět dvě různé smluvní přírážky pro přepočet u česaných nebo mykaných vláken obsahujících vlnu a/nebo zvířecí chlupy. Jelikož není vždy možné stanovit, zda je výrobek zhotoven z česaných nebo mykaných vláken, a v důsledku toho mohou vznikat rozporné výsledky při uplatňování tolerancí při zkouškách shody textilních výrobků prováděných ve Společenství, měly by být laboratoře provádějící tyto zkoušky oprávněny uplatňovat ve sporných případech jedinou smluvní přírážku.
- (15) Měla by být stanovena pravidla týkající se výrobků nepodléhajících obecným požadavkům na označování etiketami stanoveným v tomto nařízení, zejména výrobků pro jednorázové použití nebo výrobků, u kterých je vyžadováno pouze označení společnou etiketou.
- (16) Je vhodné stanovit postup, který musí dodržet jakýkoli výrobce nebo jeho zástupce, který si přeje zahrnout název nového vlákna do technických příloh. Toto nařízení by proto mělo stanovit požadavky, které se vztahují na název nového vlákna, které má být doplněno do technických příloh.
- (17) Opatření nezbytná k provedení tohoto nařízení by měla být přijata v souladu s rozhodnutím Rady 1999/468/ES ze dne 28. června 1999 o postupech pro výkon prováděcích pravomocí svěřených Komisi¹².
- (18) Komise by zejména měla mít pravomoc přizpůsobovat technickému pokroku seznam názvů vláken a související popisy, minimální požadavky na technickou dokumentaci, která má být připojena k žádosti výrobce o doplnění názvu nového vlákna do seznamu názvů povolených vláken, zvláštní ustanovení týkající se korzetářských výrobků a některých druhů textilií, seznam výrobků, pro něž označování etiketami nebo označování není povinné, seznam výrobků, pro něž je povinné pouze označování společnou etiketou nebo společné označení, seznam položek, k nimž se nepřihlíží při zjišťování procentuálního podílu vláken, a smluvní přírážky používané pro výpočet hmotnostního podílu vláken obsažených v textilním výrobku, a měla by také mít pravomoc upravovat stávající nebo přijímat nové metody kvantitativní analýzy dvousložkových a tříložkových směsí. Jelikož tato opatření mají obecný význam a jejich účelem je změnit jiné než podstatné prvky tohoto nařízení mimo jiné jeho doplněním o nové jiné než podstatné prvky, musí být přijata regulativním postupem s kontrolou podle článku 5a rozhodnutí 1999/468/ES.
- (19) Jelikož cílů navrhované opatření, totiž přijetí jednotných pravidel pro používání názvů textilií a pro označování textilních výrobků etiketami, nemůže být uspokojivě dosaženo na úrovni členských států, a proto jich může být z důvodu rozsahu a účinků opatření lépe dosaženo na úrovni Společenství, může Společenství přijmout opatření v souladu se zásadou subsidiarity stanovenou v článku 5 Smlouvy. V souladu se

¹²

Úř. věst. L 184, 17.7.1999, s. 23.

zásadou proporcionality, stanovenou v uvedeném článku, nepřekročí toto nařízení rámec toho, co je nezbytné pro dosažení uvedených cílů.

- (20) Směrnice 96/74/EHS [nebo přepracované znění], 96/73/ES a 73/44/ES by měly být zrušeny.

PŘIJALY TOTO NAŘÍZENÍ:

Kapitola 1

Obecná ustanovení

Článek 1

Předmět

Tímto nařízením se stanoví pravidla týkající se používání názvů textilií a souvisejícího označování textilních výrobků etiketami a pravidla týkající se kvantitativní analýzy dvousložkových a tříložkových směsí textilních vláken.

Článek 2

Oblast působnosti

1. Toto nařízení se vztahuje na textilní výrobky.

Vztahuje se také na tyto výrobky:

- a) výrobky, u nichž tvoří textilní vlákna nejméně 80 % celkové hmotnosti;
- b) potahy nábytku, deštníků a slunečníků, u nichž tvoří textilní složky nejméně 80 % celkové hmotnosti;
- c) textilní složky vícevrstevných podlahových krytin, matrací a výrobků pro kempování, a oteplovací vložky do obuvi, rukavic, palčáků a rukavic bez prstů za předpokladu, že tyto části nebo vložky tvoří nejméně 80 % hmotnosti celého výrobku;
- d) textilie, které jsou obsaženy v jiných výrobcích a tvoří jejich neoddělitelnou součást, pokud je uvedeno jejich složení;

2. Ustanovení tohoto nařízení se nevztahují na textilní výrobky, které:

- a) jsou určeny pro vývoz do třetích zemí;
- b) přicházejí do členských států pod celní kontrolou za účelem tranzitu;
- c) jsou dováženy ze třetích zemí v rámci režimu aktivního zušlechťovacího styku;

- d) jsou předávány domácími pracovníky nebo nezávislým podnikům, které dodané výrobky dále za úplaty zpracovávají, aniž by došlo k převedení vlastnického práva k těmto výrobkům.

Článek 3

Definice

1. Pro účely tohoto nařízení platí tyto definice:

- a) „textilními výrobky“ se rozumějí jakékoliv surové, částečně nebo zcela opracované, rozpracované nebo zpracované, předupravené nebo zhotovené výrobky, které jsou složeny výhradně z textilních vláken, bez ohledu na použitý postup směsování nebo spojování;
- b) „textilním vláknem“ se rozumí jedno z těchto vláken:
- i) útvar charakterizovaný svou ohebností, jemností a vysokým poměrem délky k maximálnímu příčnému rozměru, což jej činí vhodným pro textilní použití,
 - ii) ohebné pásky nebo dutinky, jejichž zřejmá šířka je maximálně 5 mm, včetně pásků řezaných z širších pásů nebo fólií vyrobených z látek používaných pro výrobu vláken uvedených v tabulce 2 v příloze I a vhodných pro textilní použití;
- c) „zřejmou šířkou“ se rozumí šířka pásu nebo šířka dutinky ve složeném, zploštělém, slisovaném nebo zkrouceném stavu, nebo průměrná šířka v případě, že šířka není jednotná;
- d) „textilní složkou“ se rozumí část textilního výrobku se zřejmým obsahem vlákna;
- e) „cizími vlákny“ se rozumí jiná vlákna než vlákna uvedená na etiketě;
- f) „vločkou“ se rozumí oddělená položka používaná při sestavování oděvů a jiných výrobků, která sestává z jedné vrstvy nebo více vrstev textilního materiálu volně uchyceného na místě nejméně podél jednoho lemu;
- g) „označování společnou etiketou“ se rozumí způsob označování etiketami, kdy se jediná etiketa použije pro několik textilních výrobků nebo složek;
- h) „výrobky pro jednorázové použití“ se rozumí textilní výrobky, které lze použít pouze jednou nebo po omezenou dobu a jejichž běžné použití vylučuje jakoukoli obnovu pro následné použití ke stejnému nebo podobnému účelu.

Článek 4

Obecná pravidla

1. Textilní výrobky mohou být uváděny na trh v rámci Společenství buď před jejich průmyslovým zpracováním, nebo během tohoto zpracování, nebo v jakémkoliv stadiu

distribuce pouze tehdy, pokud jsou tyto výrobky označeny etiketami v souladu s tímto nařízením.

2. Uplatňováním tohoto nařízení není dotčeno uplatňování vnitrostátních pravidel a pravidel Společenství týkajících se ochrany průmyslového a obchodního vlastnictví, označení provenience, označení původu a předcházení nekalé soutěži.

Kapitola 2

Názvy textilních vláken a související požadavky týkající se označování etiketou

Článek 5

Názvy textilních vláken

1. Pro označování složení se používají pouze názvy vláken uvedené v příloze I.
2. Používání názvů v příloze I je omezeno na vlákna, jejichž povaha odpovídá popisu uvedenému v uvedené příloze.

Tyto názvy se nepoužívají pro jiná vlákna, a to ani samostatně ani jako základ slova ani jako přídavné jméno.

Výraz „hedvábí“ nesmí být používán pro označování tvaru nebo zvláštního provedení nekonečných nití z textilních vláken.

Článek 6

Žádosti o názvy nových vláken

Každý výrobce nebo jeho zástupce může požádat Komisi o doplnění názvu nového vlákna na seznam uvedený v příloze I.

Žádost zahrnuje technickou dokumentaci vypracovanou v souladu s přílohou II.

Článek 7

Čisté výrobky

1. Jako „100%“, „čisté“ nebo „pouze z“ mohou být označeny pouze textilní výrobky složené výhradně ze stejných vláken.

Tyto nebo podobné termíny nesmí být použity pro jiné výrobky.

2. Textilní výrobek se považuje za složený výhradně ze stejných vláken, pokud obsahuje až 2 % hmot. cizích vláken za předpokladu, že toto množství je opodstatněné z technických důvodů a nepřidává se v rámci obvyklé praxe.

Za stejné podmínky se za složený výhradně ze stejných vláken považuje textilní výrobek, který prošel mykáním, pokud obsahuje až 5 % hmot. jiných vláken

Článek 8

Vlněné výrobky

1. Textilní výrobek může být označen jedním z názvů uvedených v příloze III za předpokladu, že je složen výhradně z vlněných vláken, která nebyla dříve součástí hotového výrobku, nebyla vystavena žádnému jinému spřádacímu a/nebo zplst'ovacímu procesu než tomu, který je vyžadován při výrobě daného výrobku, a která nebyla poškozena zpracováním nebo používáním.

2. Odchylně od odstavce 1 se mohou použít názvy uvedené v příloze III k popisu vlny obsažené ve směsi vláken, pokud jsou splněny všechny následující podmínky:

- a) veškerá vlna obsažená v dané směsi vyhovuje požadavkům uvedeným v odstavci 1;
- b) obsah této vlny tvoří nejméně 25 % celkové hmotnosti směsi;
- c) v případě mykané směsi vlna se mísí pouze s jedním dalším vláknem.

Uvádí se úplné procentuální složení této směsi.

3. Vlákenné příměsi ve výrobcích uvedených v odstavcích 1 a 2, včetně vlněných výrobků, které prošly procesem mykání, nesmí překročit 0,3 % a musí být opodstatněné z technických důvodů spojených s výrobou.

Článek 9

Textilní výrobky z více vláken

1. Textilní výrobek složený ze dvou nebo více vláken, z nichž jedno tvoří nejméně 85 % celkové hmotnosti, se označí jedním z následujících:

- a) název vlákna, které tvoří nejméně 85 % celkové hmotnosti, po němž následuje jeho hmotnostní podíl v procentech;
- b) název vlákna, které tvoří nejméně 85 % celkové hmotnosti, po němž následují slova „nejméně 85 %“;
- c) údaje o úplném procentuálním složení výrobku.

2. Textilní výrobek, který se skládá ze dvou nebo více vláken, z nichž žádné nedosahuje 85 % celkové hmotnosti, se označí názvy a procentuálním hmotnostním podílem alespoň dvou vláken s nejvyšším procentuálním hmotnostním podílem, za nimi se uvedou názvy dalších druhů vláken, které jsou obsaženy ve výrobku, v sestupném pořadí podle jejich procentuálního hmotnostního podílu, s doplněním nebo bez doplnění jejich hmotnostního podílu v procentech.

Použijí se však rovněž tato pravidla:

- a) druhy vláken, které tvoří jednotlivě méně než 10 % celkové hmotnosti výrobku, lze společně označit výrazem „jiná vlákna“, za kterým následuje celkový hmotnostní podíl v procentech;
- b) pokud se uvede název vlákna, které tvoří méně než 10 % celkové hmotnosti výrobku, musí být uvedeno úplné procentuální složení daného výrobku.

3. Výrobky, které mají čistě bavlněnou osnovu a čistě lněný útek, kde procentuální podíl lnu je nejméně 40 % celkové hmotnosti nešlichtované tkaniny, mohou být označeny názvem „směs bavlna – len“, který musí být doplněn specifikací složení „čistě bavlněná osnova – čistě lněný útek“.

4. U textilních výrobků, jejichž složení je v době výroby obtížné určit, je možné použít na etiketě výrazy „směs vláken“ nebo „nespecifikované složení textilie“.

Článek 10

Vlákna pro dekorativní účely a vlákna s antistatickým účinkem

Viditelná, izolovatelná vlákna, která jsou určena pouze pro dekorativní účely a nepřesáhnou 7 % hmotnosti hotového výrobku, nemusí být uváděna v údajích o složení vlákenných směsí podle článků 7 a 9.

Totéž platí pro kovová vlákna a jiná vlákna, která se přidávají do výrobku pro docílení antistatického účinku a jejichž množství nepřekročí 2 % hmotnosti hotového výrobku.

U výrobků uvedených v čl. 9 odst. 3 se tyto procentuální podíly započítávají zvlášť do hmotnosti osnovy a hmotnosti útku.

Článek 11

Etikety a označení

1. Textilní výrobky musí být označeny etiketou nebo jinak označeny vždy, když jsou uváděny na trh.

Etikety nebo jiné označení mohou být nahrazeny či doplněny průvodními obchodními doklady, pokud tyto výrobky nejsou určeny k prodeji konečnému spotřebiteli nebo jsou dodávány ke splnění státní zakázky nebo zakázky jiné právnické osoby veřejného práva.

2. Výrobce nebo jeho pověřený zástupce usazený ve Společenství, nebo pokud ani výrobce ani jeho pověřený zástupce není usazený ve Společenství, hospodářský subjekt, který odpovídá za první uvedení textilního výrobku na trh ve Společenství, zajistí dodání etikety a správnost informací na ní uvedených.

Distributor zajistí, že textilní výrobky, které prodává, jsou náležitě označeny, jak stanoví toto nařízení.

Osoby zmíněné v prvním a druhém pododstavci zajistí, aby informace poskytované při uvádění textilních výrobků na trh nemohly být zaměněny s názvy a popisy stanovenými tímto nařízením.

Článek 12

Používání názvů a popisů

1. Názvy a popisy zmíněné v člancích 5, 7, 8 a 9 musí být jasně uvedeny v kupních smlouvách, fakturách, dodacích listech a jiných obchodních dokumentech.

Používání zkratk není dovoleno. Může se však použít mechanizovaný operační kód za předpokladu, že je tento kód v tomtéž dokumentu vysvětlen.

2. Jsou-li textilní výrobky nabízeny k prodeji, uvádějí se názvy a popisy zmíněné v člancích 5, 7, 8 a 9 zřetelně, čitelně a jednotným písmem v katalogích a prospektech, na obalech, etiketách a jiném označení.

3. Obchodní značky nebo název firmy mohou být uvedeny bezprostředně před názvy a popisy zmíněnými v člancích 5, 7, 8 a 9 nebo za nimi.

Pokud však obchodní značka nebo firma obsahují buď samostatně nebo jako přídavné jméno nebo jako základ slova jeden z názvů uvedených v příloze I nebo název, který by s nimi mohl být zaměněn, musí obchodní značka nebo firma bezprostředně předcházet nebo následovat názvy a popisy zmíněné v člancích 5, 7, 8 a 9.

Ostatní informace musí být vždy uváděny odděleně.

4. Označování etiketami a jiné označení musí být dostupné v jazyku či jazycích členského státu, na jehož území jsou textilní výrobky nabízeny prodeji nebo prodávány konečnému spotřebiteli, pokud to právní předpisy tohoto členského státu vyžadují.

U cívek, návinů, přadének, klubek nebo jiných malých jednotek šicích, látacích a vyšívacích nití se první pododstavec použije na společné etikety podle čl. 15 odst. 3. Jednotlivé položky mohou být označeny v jakémkoli jazyce Společenství.

Článek 13

Textilní výrobky z více složek

1. Každý textilní výrobek složený ze dvou nebo více složek musí být označen etiketou, na níž je uveden obsah vláken v každé složce.

Toto označení etiketou není povinné pro složky, které tvoří méně než 30 % celkové hmotnosti výrobku, s výjimkou hlavních vložek.

2. Pokud dva nebo více textilních výrobků mají stejný obsah vláken a tvoří běžně jednu jednotku, mohou být označeny pouze jednou etiketou.

Článek 14

Zvláštní ustanovení

Složení vláknenných směsí výrobků zmíněných v příloze IV musí být uvedeno v souladu s pravidly pro označování stanovenými etiketami v uvedené příloze.

Článek 15

Výjimky

1. Odchylně od článků 11, 12 a 13 se použijí pravidla stanovená v tomto článku odstavcích 2, 3 a 4.

Výrobky uvedené v tomto článku odstavcích 3 a 4 musí být v každém případě nabízeny k prodeji takovým způsobem, aby se konečný spotřebitel mohl plně seznámit se složením těchto výrobků.

2. Uvedení názvů vláken nebo složení vláknenných směsí na etiketách nebo jiném označení textilních výrobků zařazených v příloze V se nevyžaduje.

Pokud však obchodní značka nebo firma obsahují buď samostatně nebo jako přídatné jméno nebo jako základ slova jeden z názvů uvedených v příloze I nebo název, který by s nimi mohl být zaměněn, použijí se články 11, 12 a 13.

3. Pokud jsou textilní výrobky uvedené v příloze VI stejného typu a složení, mohou být nabízeny k prodeji společně se společnou etiketou.

4. Údaje o složení textilních výrobků prodávaných v metráži se mohou označit pouze na kusu nebo na návinu, který je nabízen k prodeji.

Kapitola 3

Procentuální podíly vláken a tolerance

Článek 16

Položky, ke kterým se pro stanovení procentuálních podílů vláken nepřihlíží

Při zjišťování procentuálních podílů stanovených v článcích 7, 8 a 9, které mají být uvedeny podle článku 11, se nepřihlíží k položkám zahrnutým v příloze VII.

Článek 17

Ustanovení týkající se dozoru nad trhem

1. Vnitrostátní orgány pro dozor nad trhem provádějí kontroly shody složení textilních výrobků s poskytnutými informacemi týkajícími se složení těchto výrobků v shody se směrnicí 2001/95/ES.

2. Kontroly uvedené v odstavci 1 jsou prováděny v souladu s metodami odběru vzorků a kvantitativní analýzy některých dvousložkových a tříložkových směsí vláken podle přílohy VIII.

Za tímto účelem se stanoví procentuální podíly vláken uvedené v člancích 7, 8 a 9 na základě příslušné smluvní přírážky uvedené v příloze IX použité na suchou hmotnost každého vlákna poté, co byly odstraněny položky uvedené v příloze VII.

3. Každá laboratoř pověřená prováděním zkoušek textilních směsí, pro které neexistuje na úrovni Společenství jednotná metoda analýzy, stanoví složení takových směsí za použití jakékoliv platné metody, kterou má k dispozici, přičemž ve zprávě o analýze uvede získaný výsledek a, pokud je znám, stupeň přesnosti použité metody.

Článek 18

Tolerance

1. Pro účely stanovení složení textilních výrobků určených pro konečného spotřebitele platí tolerance stanovené v odstavcích 2, 3 a 4.

2. Přítomnost cizích vláken ve složení, které má být poskytnuto v souladu s článkem 9, nemusí být uvedena, pokud procentuální podíl těchto vláken nedosahuje těchto hodnot:

- a) 2 % celkové hmotnosti textilního výrobku, za předpokladu, že toto množství je opodstatněné z technických důvodů a nepřidává se v rámci obvyklé praxe;
- b) 5 % v případě výrobků, které prošly procesem mykání.

Písmenem b) tohoto odstavce nejsou dotčena ustanovení čl. 8 odst. 3.

3. Připouští se výrobní tolerance 3 % mezi uvedeným procentuálním podílem vláken, který musí být poskytnut v souladu s článkem 9, a procentuálním podílem zjištěným analýzou provedenou v souladu s článkem 17 ve vztahu k celkové hmotnosti vláken uvedených na etiketě. Tato tolerance se vztahuje také na:

- a) vlákna, která jsou uvedena bez vyznačení jejich procentuálního podílu v souladu s čl. 9 odst. 2;
- b) procentuální podíl vlny uvedený v čl. 8 odst. 2 písm. b).

Tolerance se pro účely analýzy vypočítávají odděleně. Celková hmotnost braná v úvahu při výpočtu tolerance podle tohoto odstavce je hmotnost vláken v hotovém výrobku po odečtení hmotnosti případných cizích vláken zjištěných při uplatnění tolerance podle odstavce 2.

Kumulování tolerancí uvedených v odstavcích 2 a 3 se připouští pouze v případě, kdy se zjistí, že případná cizí vlákna zjištěná při analýze s uplatněním tolerance podle odstavce 2 mají stejnou chemickou podstatu jako jeden nebo více vláken uvedených na etiketě.

4. U zvláštních výrobků, u kterých výrobní technologie vyžaduje tolerance vyšší než ty, které jsou uvedeny v odstavcích 2 a 3, mohou být při kontrole shody výrobku podle čl. 17 odst. 1 Komise povoleny vyšší tolerance pouze ve výjimečných případech a pokud výrobce podá náležité odůvodnění.

Výrobce předloží žádost obsahující dostatečné odůvodnění a důkazy pro výjimečné okolnosti výroby.

Kapitola 4

Závěrečná ustanovení

Článek 19

Změna příloh

1. Komise může přijmout změny příloh I, II, IV, V, VI, VII, VIII a IX, které jsou nezbytné k přizpůsobení těchto příloh technickému pokroku.
2. Opatření uvedená v odstavci 1, jež mají za účel změnit jiné než podstatné prvky tohoto nařízení včetně jejich doplnění, se přijímají regulativním postupem s kontrolou uvedeným v čl. 20 odst. 2.

Článek 20

Výbor

1. Komisi je nápomocen Výbor pro směrnice o názvech a označování textilií etiketami.
2. Odkazuje-li se na tento odstavec, použijí se čl. 5a odst. 1 až 4 a článek 7 rozhodnutí 1999/468/ES s ohledem na článek 8 uvedeného rozhodnutí.

Článek 21

Podávání zpráv

Nejpozději do [DATUM = 5 let od vstupu tohoto nařízení v platnost] předloží Komise Evropskému parlamentu a Radě zprávu o provádění tohoto nařízení, a to s důrazem na žádosti o názvy nových vláken a jejich přijetí.

Článek 22

Zrušení

Směrnice 73/44/ES, 96/73/ES a 96/74/ES [nebo jejich přepracované znění] se s účinkem od data vstupu tohoto nařízení v platnost zrušují.

Odkazy na zrušené směrnice se považují za odkazy na toto nařízení v souladu se srovnávací tabulkou obsaženou v příloze X.

Článek 23

Vstup v platnost

Toto nařízení vstupuje v platnost dvacátým dnem po vyhlášení v *Úředním věstníku Evropské unie*.

Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.

V Bruselu dne [...].

Za Evropský parlament
Předseda
[...]

Za Radu
předseda
[...]

PŘÍLOHA I

PŘEHLED TEXTILNÍCH VLÁKEN

Tabulka 1

Číslo	Název	Popis vlákna
1	vlna	vlákno z ovčího nebo jehněčího rouna (<i>Ovis aries</i>) nebo směs vláken z ovčího nebo jehněčího rouna a chlupů zvířat uvedených v položce 2
2	alpaka, lama, velbloud, kašmír, mohér, angora, vikuňa, jak, guanako, kašgora, bobr, vydra, včetně slova „vlna“ nebo „chlupy“ nebo bez těchto slov	chlupy těchto zvířat: alpaka, lama, velbloud, kašmírská koza, angorská koza, angorský králík, vikuňa, jak, guanako, kašgorská koza (kříženec kašmírské a angorské kozy), bobr, vydra
3	zvířecí chlupy nebo koňské žíně s uvedením druhu zvířete nebo nikoliv (např. hovězí chlupy, chlupy kozy domácí, koňské žíně)	chlupy různých zvířat neuvedených v položce 1 nebo 2
4	hedvábí	vlákno získané výhradně ze zámotků hmyzu snovajícího hedvábí
5	bavlna	vlákno získané z tobolek bavlníku (<i>Gossypium</i>)
6	kapok	vlákno získané z plodu kapoku (<i>Ceiba pentandra</i>)
7	len	vlákno získané z lýka stonku lnu (<i>Linum usitatissimum</i>)
8	konopí	vlákno získané z lýka konopí (<i>Cannabis sativa</i>)
9	juta	vlákno získané z lýka <i>Corchorus olitorus</i> a <i>Colchorus capsularis</i> . Pro účely tohoto nařízení se za jutu považují rovněž lýková vlákna získaná z druhů: <i>Hibiscus cannabinus</i> , <i>Hobicsus sabdariffa</i> , <i>Abutilon avicennae</i> , <i>Urena lobata</i> , <i>Urena sinuata</i>
10	abaka (manilské konopí)	vlákno získané z pochvy listu <i>Musa textilis</i>
11	alfa	vlákno získané z listů <i>Stipa tenacissima</i>

12	kokos	vlákno získané z plodů <i>Cocos nucifera</i>
13	broom	vlákno získané z lýka <i>Cytisus scoparius</i> a/nebo <i>Spartium Junceum</i>
14	ramie	vlákno získané z lýka <i>Boehmeria nivea</i> a <i>Boehmeria tenacissima</i>
15	sisal	vlákno získané z listů <i>agave sisalana</i>
16	bengálské konopí	vlákno z lýka <i>Crotalaria juncea</i>
17	henequen	vlákno z lýka <i>Agave Fourcroydes</i>
18	maguey	vlákno z lýka <i>Agave Cantala</i>

Tabulka 2

19	acetát	vlákno z acetátu celulosy, v němž je nejvýše 92 % a méně než 74 % hydroxylových skupin acetylováno
20	alginát	vlákno získané z kovových solí kyseliny alginové
21	měďnaté vlákno	regenerované celulosové vlákno získané měďnatoamoniakálním postupem
22	modal	regenerované celulosové vlákno získané modifikovaným viskóзовým postupem, s vysokou pevností při přetrhu a vysokým modulem pevnosti za mokra. Pevnost (B_C) v klimatizovaném stavu a síla (B_M) potřebná k prodloužení o 5 % v mokrému stavu jsou: $B_C (CN) \geq 1,3 \sqrt{T} + 2 T$ $B_M (CN) \geq 0,5 \sqrt{T}$ kde T je průměrná délková hmotnost v decitex
23	bílkoviny	vlákno získané z přírodních proteinových látek, regenerované a stabilizované pomocí chemických činidel
24	triacetát	vlákno z acetátu celulosy, v němž je nejméně 92 % hydroxylových skupin acetylováno
25	viskóza	regenerované celulosové vlákno získané viskóзовým postupem, při kterém vzniká nekonečné a střížové vlákno
26	akryl	vlákno z lineárních makromolekul, které mají v řetězci nejméně 85 % hmot. akrylonitrilových jednotek

27	chlorovlákno	vlákno z lineárních makromolekul, které mají v řetězci více než 50 % hmot. chlorovaných vinylových nebo chlorovaných vinylidenových monomérních jednotek
28	fluorethylen	vlákno z lineárních makromolekul tvořených fluorovanými alifatickými uhlovodíkovými monomery
29	modakryl	vlákno z lineárních makromolekul, které mají v řetězci nejméně 50 % a nejvýše 85 % hmot. akrylonitrilových jednotek
30	polyamid nebo nylon	vlákno ze syntetických lineárních makromolekul, které mají v řetězci opakující se amidové vazby, z nichž nejméně 85 % je připojeno k alifatickým nebo cykloalifatickým jednotkám
31	aramid	vlákno ze syntetických lineárních makromolekul sestávajících z aromatických skupin spojených amidovými nebo imidovými vazbami, z nichž nejméně 85 % je napojeno přímo na dvě aromatická jádra, a pokud se vyskytují imidové vazby, jejich počet nepřesáhne počet amidových vazeb
32	polyimid	vlákno ze syntetických lineárních makromolekul, které mají v řetězci opakující se imidové jednotky
33	lyocel	regenerované celulosové vlákno získané procesem rozpouštění a spřádání v organickém rozpouštědle (směs organických chemických látek a vody), bez tvorby derivátů
34	polylaktid	vlákno z lineárních makromolekul, které mají v řetězci nejméně 85 % hmot. esterových jednotek kyseliny mléčné a jsou odvozeny od přírodních cukrů, jehož teplota tání je nejméně 135 °C
35	polyester	vlákno z lineárních makromolekul, které mají v řetězci nejméně 85 % hmot. diolesteru kyseliny tereftalové
36	polyethylen	vlákno z lineárních makromolekul nesubstituovaných alifatických nasycených uhlovodíků
37	polypropylen	vlákno z lineárních makromolekul alifatických nasycených uhlovodíků, kde každý druhý atom uhlíku váže methylovou boční skupinu v izotaktickém uspořádání a bez dalších substitucí
38	polykarbamid	vlákno z lineárních makromolekul, které mají v řetězci opakující se ureylenovou funkční skupinu (NH-CO-NH)
39	polyuretan	vlákno z lineárních makromolekul složených z řetězců s

		opakující se uretanovou funkční skupinou
40	vinylal	vlákno z lineárních makromolekul, jejichž řetězec je vytvořen z polyvinylalkoholu s různým stupněm acetylace
41	trivinyl	vlákno na bázi terpolymeru akrylonitrilu, chlorovaného vinylového monomeru a třetího vinylového monomeru, z nichž žádný netvoří 50 % celkové hmotnosti
42	elastodien	pružné vlákno složené z přírodního nebo syntetického polyisoprenu nebo složené z jednoho nebo více dienu polymerovaných s jedním nebo několika vinylovými monomery nebo bez nich, které po protažení až na trojnásobek své původní délky a po uvolnění znovu rychle nabývá v podstatě své původní délky
43	elastan	pružné vlákno složené nejméně z 85 % hmot. ze segmentového polyuretanu, které po protažení až na trojnásobek své původní délky a po uvolnění znovu rychle nabývá v podstatě své původní délky
44	skleněné vlákno	vlákno vyrobené ze skla
45	název odpovídající materiálu, ze kterého jsou vlákna složena, např. kovová (metalická, metalizovaná), azbestová, papírová, po kterém následuje slovo „nit“, nebo „vlákno“ nebo nikoliv	vlákna získaná z různorodých nebo nových materiálů, které nejsou uvedeny výše
46	elastomultiester	vlákno vytvořené interakcí dvou nebo více chemicky rozdílných lineárních makromolekul ve dvou nebo více odlišných fázích (z nichž žádná nepřesahuje 85 % hmot.), obsahující esterové skupiny jako převládající funkční jednotku (minimálně 85 %), které po vhodném zpracování, při němž se protáhne na jeden a půl násobek původní délky, se po uvolnění v podstatě rychle vrátí na svoji počáteční délku
47	elastolefin	vlákno složené nejméně z 95 % hmot. částečně zesíťovaných makromolekul, vyrobené z ethylenu a z alespoň jednoho dalšího olefinu, které po natažení na jeden a půl násobek původní délky, se po uvolnění v podstatě rychle vrátí na svoji počáteční délku
48	melamin	vlákno složené nejméně z 85 % hmot. zesíťovaných

		makromolekul tvořených deriváty melaminu
--	--	--

PŘÍLOHA II

MINIMÁLNÍ POŽADAVKY NA TECHNICKOU DOKUMENTACI PŘI ŽÁDOSTI O NÁZEV NOVÉHO VLÁKNA

(Článek 6)

Technická dokumentace, kterou se navrhuje začlenění názvu nového vlákna do přílohy I, jak se uvádí v článku 6, musí obsahovat alespoň jednu z těchto informací:

- Navrhovaný název vlákna;

Navrhovaný název musí souviset s chemickým složením a případně poskytovat informace o vlastnostech vlákna. Navrhovaný název musí být prostý práv a nesmí být vázán na výrobce.

- Navrhovaná definice vlákna;

Vlastnosti uvedené v definici nového vlákna, jako je například elasticita, musí být ověřitelné pomocí zkušebních metod, které se poskytují s technickou dokumentací spolu s experimentálními výsledky analýz.

- Značka vlákna: chemický vzorec, odlišnosti od existujících vláken, případně spolu s podrobnými údaji, jako je bod tání, hustota, index lomu, hořlavost materiálu a spektrum FTIR;

- Navrhovaná smluvní přírážka;

- Dostatečně rozvinuté metody identifikace a kvantifikace, včetně experimentálních údajů;

Žadatel vyhodnotí možnost používání metod uvedených v příloze VIII tohoto nařízení k analýze nejvíce očekávaných komerčních směsí nového vlákna s jinými vlákny a alespoň jednu z těchto metod navrhne. V případě metod, kde lze vlákno považovat za nerozpustnou složku, vyhodnotí žadatel hmotnostní opravné koeficienty nového vlákna. Všechny experimentální údaje se předkládají společně s žádostí.

Pokud nejsou metody uvedené v tomto nařízení vhodné, poskytne žadatel vhodné odůvodnění a navrhne novou metodu.

Žádost musí obsahovat veškeré experimentální údaje související s navrhovanými metodami. Údaje týkající se přesnosti, spolehlivosti a opakovatelnosti těchto metod jsou poskytovány s technickou dokumentací.

- Další informace na podporu žádosti: výrobní postup, význam pro spotřebitele;
- Výrobce nebo jeho zástupce poskytnou na žádost Komise reprezentativní vzorky nového čistého vlákna a příslušných směsí vláken, které jsou nezbytné pro validaci navrhovaných metod identifikace a kvantifikace.

PŘÍLOHA III

NÁZVY UVEDENÉ V ČL. 8 Odst. 1

- bulharsky: „необработена вълна“,
 - španělsky: „lana virgen“ nebo „lana de esquilado“,
 - česky: „střižní vlna“,
 - dánsky: „ren, ny uld“,
 - německy: „Schurwolle“,
 - estonsky: „uus vill“,
 - irsky: „olann lomra“,
 - řecky: „παρθένο μαλλί“,
 - anglicky: „fleece wool“ nebo „virgin wool“,
 - francouzsky: „laine vierge“ nebo „laine de tonte“,
 - italsky: „lana vergine“ nebo „lana di tosa“,
 - lotyšsky: „pirmlietojuma vilna“ nebo „cirptā vilna“,
 - litevsky: „natūralioji vilna“,
 - maďarsky: „élőgyapjú“,
 - maltsky: „suf vergni“,
 - nizozemsky: „scheerwol“,
 - polsky: „żywa wełna“,
 - portugalsky: „lã virgem“,
 - rumunsky: „lână virgină“,
 - slovensky: „strižná vlna“,
 - slovinsky: „runska volna“,
 - finsky: „uusi villa“,
 - švédsky: „ren ull“.
-

PŘÍLOHA IV

ZVLÁŠTNÍ USTANOVENÍ TÝKAJÍCÍ SE OZNAČOVÁNÍ NĚKTERÝCH VÝROBKŮ ETIKETAMI

(Článek 14)

Výrobky	Ustanovení pro označování etiketami
1. Následující korzetářské výrobky:	Složení vláknenných směsí se uvede na etiketě tak, že se stanoví složení celého výrobku nebo složení dále uvedených částí, a to souhrnně nebo jednotlivě:
a) podprsenky	vnější a vnitřní textilie košíčků a zadního dílu
b) bokovky (podvazkové pásy a podvazkové kalhotky)	přední, zadní a postranní výztužné díly
c) korzety	vnější a vnitřní textilie košíčků, přední a zadní výztužné díly a boční díly.
2. Ostatní korzetářské zboží, které není uvedeno výše	Složení vláknenných směsí se uvede na etiketě tak, že se stanoví složení celého výrobku nebo složení různých složek výrobku, a to souhrnně nebo jednotlivě. Toto označování přitom není povinné pro části, které představují méně než 10 % celkové hmotnosti výrobku.
3. Veškeré korzetářské zboží	Jednotlivé označení různých částí korzetářského zboží musí být provedeno tak, aby konečný spotřebitel snadno porozuměl, ke které části výrobku se údaje na etiketě vztahují.
4. Textilní výrobky s leptaným tiskem	Udává se složení vláknenných směsí pro celý výrobek a může být uvedeno samostatně složení základní textilie a složení textilie s vyleptanými místy. Tyto součásti musí být jmenovitě uvedeny.
5. Vyšívané textilní výrobky	Udává se složení vláknenných směsí pro celý výrobek a může být uvedeno samostatně složení základní textilie a složení textilie s vyšivací nití. Tyto složky musí být jmenovitě uvedeny. Toto označování je povinné pouze pro vyšívané části, které představují nejméně 10 % povrchu výrobku.
6. Nitě sestávající z jádra a obalu utvořených odlišnými vlákny a nabízených k prodeji konečnému spotřebiteli	Udává se složení vláknenných směsí pro celý výrobek a může být uvedeno samostatně složení jádra a složení obalu. Tyto složky musí být jmenovitě uvedeny.

7. Sametové a plyšové textilní výrobky nebo výrobky podobné sametu nebo plyši	Udává se složení vlákenných směsí pro celý výrobek, a pokud výrobek zahrnuje podklad a užitnou vrstvu tvořené odlišnými vlákny, lze složení vlákenných směsí pro tyto složky uvést samostatně. Tyto složky musí být jmenovitě uvedeny.
8. Podlahové krytiny a koberce, u nichž jsou podklad a užitná vrstva tvořeny odlišnými vlákny	Lze uvést pouze složení užitné vrstvy. Tato užitná vrstva musí být jmenovitě uvedena.

PŘÍLOHA V

VÝROBKY, PRO KTERÉ NENÍ OZNAČOVÁNÍ ETIKETAMI NEBO JINÉ OZNAČENÍ POVINNÉ

(Čl. 15 odst. 2)

1. Pásky na přidržování rukávů
2. Pásky k hodinkám z textilních materiálů
3. Etikety a štítky
4. Držáky na nádobí z textilních materiálů a s výplní
5. Kryty na kávové konvice
6. Kryty na čajové konvice
7. Chrániče rukávů
8. Rukávníky, jiné než z vlasových materiálů
9. Umělé květiny
10. Polštářky na jehly
11. Plachtoviny se zátěrem
12. Textilní výrobky pro základné a podkladové textilie a výztužné textilie
13. Plsti
14. Použité zhotovené textilní výrobky, výslovně takto označené
15. Kamaše
16. Použité obaly, prodávané jako takové
17. Plstěné klobouky
18. Brašnářské zboží, měkké a bez výztuhy, sedlářské zboží, z textilních materiálů
19. Cestovní potřeby z textilních materiálů
20. Ručně vyšívané tapisérie, též nedohotovené, a materiály pro jejich výrobu, včetně vyšívacích nití zvláště určených pro takové tapisérie z plachtovin a prodáváných samostatně
21. Zdrhovadla
22. Knoflíky a spony potažené textilním materiálem

23. Obaly na knihy z textilních materiálů
24. Hračky
25. Textilní části obuvi, s výjimkou oteplovacích vložek
26. Stolní podložky z několika složek o ploše max. 500 cm²
27. Ohnivzdorné rukavice a utěrky
28. Kryty na vajíčka
29. Pouzdra na kosmetické potřeby
30. Textilní váčky na tabák
31. Textilní pouzdra na brýle, cigarety a doutníky, zapalovače a hřebeny
32. Sportovní chrániče, s výjimkou rukavic
33. Pouzdra na toaletní potřeby
34. Pouzdra na potřeby k čištění bot
35. Předměty pro použití při pohřbech
36. Výrobky pro jednorázové použití, s výjimkou vaty
37. Textilní výrobky podléhající pravidlům *Evropského lékopisu* a v tomto smyslu označené, lékařské a ortopedické obvazy pro opakované použití a obecně ortopedické textilní výrobky
38. Textilní výrobky včetně provazů, lan a šňůr s výhradou položky 12 přílohy VI, běžně určené
 - a) k použití jako součásti nástrojů při výrobě a zpracování zboží;
 - b) k začlenění do strojů, zařízení (např. topných, klimatizačních nebo osvětlovacích), domácích a jiných spotřebičů, vozidel a dalších dopravních prostředků nebo k jejich provozu, údržbě nebo vybavení, jiné než krycí plachty a textilní příslušenství motorových vozidel prodávané odděleně od těchto vozidel
39. Ochranné a bezpečnostní textilní výrobky, jako např. bezpečnostní pásy, padáky, záchranné vesty, záchranné skluzavky, věcné prostředky požární ochrany, neprůstřelné vesty a zvláštní ochranné oděvy (např. pro ochranu proti ohni, chemickým látkám nebo jiným bezpečnostním rizikům)
40. Nafukovací konstrukce (např. sportovní haly, výstavní stánky, skladovací prostory apod.) za předpokladu, že budou poskytnuty údaje o užitných vlastnostech a technických specifikacích těchto výrobků
41. Lodní plachty

42. Oblečení pro zvířata

43. Vlajky a prapory

PŘÍLOHA VI

VÝROBKY, KTERÉ SE POVINNĚ OZNAČUJÍ POUZE SPOLEČNOU ETIKETOU NEBO JINÝM SPOLEČNÝM OZNAČENÍM

(Čl. 15 odst. 3)

1. Hadry na podlahu
2. Čistící plachetky
3. Bordury a prýmky
4. Lemovky
5. Pásky
6. Šle
7. Podvazky
8. Šněrovadla do bot
9. Stuhy
10. Pruženky
11. Nové obaly, prodávané jako takové
12. Motouzy určené k balení a pro použití v zemědělství; šňůry, provazy a lana, jiné než zařazené do položky 38 přílohy V¹³
13. Podložky na stůl
14. Kapesníky
15. Sítky na vlasy
16. Dětské vázanky a motýlky
17. Slintáčky; mycí žínky a rukavice
18. Šicí, látačí a vyšívací nitě určené k maloobchodnímu prodeji v malých množstvích, jejichž čistá hmotnost nesmí překročit 1 g
19. Tkanice k záclonám, roletám a žaluziím

¹³ U výrobků, které spadají pod tuto položku a které jsou prodávány v odstřížích, se společnou etiketou rozumí etiketa na návín. Provazy a lana spadající pod tuto položku jsou ty, které se používají při horolezectví a při vodních sportech.

PŘÍLOHA VII

POLOŽKY, KE KTERÝM SE PRO STANOVENÍ PROCENTUELNÍCH PODÍLŮ VLÁKEN NEPŘÍHLÍŽÍ

(Článek 16)

Výrobky	Vyňaté položky
a) Všechny textilní výrobky	i) netextilní části, lemy, etikety a štítky, bordury a prýmky, které netvoří neoddělitelnou součást výrobku, knoflíky a spony potažené textilním materiálem, doplňky, ozdoby, nepružné stuhy, pružné nitě a pásy zapracované do určitých a vymezených míst výrobku, ii) mastné látky, pojiva, plnidla, šlichtovací a preparační prostředky, impregnační prostředky, pomocné prostředky pro barvení a tisk a další textilní pomocné prostředky.
b) Podlahové krytiny a koberce:	všechny části, které netvoří užitný povrch
a) Potahové textilie	vazné a výplňkové osnovní a útkové nitě, které netvoří část užitného povrchu
d) Závěsy a záclony	vazné a výplňkové osnovní a útkové nitě, které netvoří část líce textilie
e) Ponožky	pružné nitě používané v manžetě a výztužné a zesilující nitě používané ve špičce a patě
f) Punčochové kalhoty	pružné nitě používané v manžetě a výztužné a zesilující nitě používané ve špičce a patě
g) Ostatní textilní výrobky kromě výrobků uvedených v písmenech b) až f)	základní nebo podkladové plošné textilie, výztužné vložky a tuženky, mezipodšívky a podkladová plátna, šicí a spojovací nitě, pokud nenahrazují osnovu a/nebo útek ve tkanině, výplně, pokud nemají izolační funkci, a s výhradou čl. 13 odst. 1, také vložky. Pro účely tohoto ustanovení i) se základní nebo podkladové materiály textilních výrobků, které slouží jako podklad užitného povrchu, zejména u příkrývek a obouličných textilií, a podklady u sametů a plyšů a obdobných výrobků nepovažují za odstranitelné podklady, ii) se „výztužnými vložkami a tuženkami“ rozumí nitě nebo materiály zapracované do určitých a vymezených míst textilního výrobku za účelem jejich zpevnění nebo zvýšení tuhosti nebo tloušťky.

PŘÍLOHA VIII

METODY KVANTITATIVNÍ ANALÝZY DVOUSLOŽKOVÝCH A TŘÍSLOŽKOVÝCH SMĚSÍ TEXTILNÍCH VLÁKEN

KAPITOLA 1

I. Příprava laboratorních a zkušebních vzorků ke stanovení složení vlákenných směsí textilních výrobků

1. OBLAST POUŽITÍ

Tato kapitola uvádí postupy pro získání laboratorních vzorků vhodné velikosti k předúpravě pro kvantitativní analýzu (tj. o hmotnosti nepřesahující 100 g) z laboratorních vzorků dávky a pro výběr zkušebních vzorků z laboratorních vzorků, které byly předupraveny za účelem odstranění nevlákenných látek¹⁴.

2. DEFINICE

2.1. Dávka – množství materiálu, které je hodnoceno na základě jedné série výsledků zkoušky. To může zahrnovat například veškerý materiál v jedné dodávce tkaniny, veškerou tkaninu utkanou z jednoho osnovního válu, zásilku příze, balík nebo skupinu balíků surového vlákna.

2.2. Laboratorní vzorek dávky – část dávky, která byla odebrána jako reprezentativní vzorek celku a která je k dispozici laboratoři. Velikost a povaha laboratorního vzorku dávky musí být dostatečná, aby byla přiměřeně překonána nestejnomyšlnost dávky a umožněna snadná manipulace v laboratoři¹⁵.

2.3. Laboratorní vzorek – ta část laboratorního vzorku dávky, která je podrobena předúpravě za účelem odstranění nevlákenných látek a ze které jsou odebírány zkušební vzorky. Velikost a povaha laboratorního vzorku dávky musí být dostatečná, aby byla přiměřeně překonána nestejnomyšlnost laboratorního vzorku dávky¹⁶.

2.4. Zkušební vzorek – část materiálu potřebná k získání jednotlivého výsledku zkoušky a vybraná z laboratorního vzorku.

3. PODSTATA METODY

Laboratorní vzorek se vybere tak, aby reprezentoval laboratorní vzorek dávky.

Zkušební vzorky se odebírají z laboratorního vzorku tak, aby každý z nich reprezentoval laboratorní vzorek.

4. ODBĚR VZORKŮ Z VOLNÝCH VLÁKEN

4.1. Neorientovaná vlákna – laboratorní vzorek se získá náhodným výběrem chomáčků z laboratorního vzorku dávky. Celý laboratorní vzorek se důkladně promísí pomocí

¹⁴ V některých případech může být nezbytné jednotlivé zkušební vzorky předupravit.

¹⁵ Zhotovené a hotové výrobky viz oddíl 7.

¹⁶ Viz bod 1.

laboratorního mykacího stroje¹⁷. Pavučina z mykacího stroje či směs, jakož i volná vlákna a vlákna zachycená na zařízení použitém k mísení, se podrobí předúpravě. Pak se z pavučiny či směsi, z volných vláken a z vláken zachycených na zařízení odebere zkušební vzorek v poměru k hmotnosti.

Jestliže pavučina z mykacího stroje zůstane po předúpravě neporušená, odeberou se zkušební vzorky způsobem popsaným v bodu 4.2. Je-li pavučina z mykacího stroje předúpravou narušena, připraví se každý zkušební vzorek náhodným odběrem nejméně 16 malých chomáčků o vhodném a přibližně stejném rozměru, které se pak sloučí.

4.2. Orientovaná vlákna (mykaná vlákna, pavučiny, prameny, přásty) – z náhodně vybraných částí laboratorního vzorku dávky se vyřízne nejméně 10 vzorků tak, aby zahrnovaly celý průřez, každý přibližně o hmotnosti 1 g. Takto vytvořený laboratorní vzorek se podrobí předúpravě. Jednotlivé odříznuté části se spojí tak, že se položí vedle sebe a zkušební vzorek se odebere z celého průřezu tak, aby se odebrala část z každé z deseti délek.

5. ODBĚR VZORKŮ PŘÍZE

5.1. Příze na cívkách nebo v přadenech – vzorky se odebírají ze všech cívek laboratorního vzorku dávky.

Odvinou se vhodné spojené stejné délky z každé cívky, buď navinutím přaden se stejným počtem ovinů na třídícím vijáku¹⁸ nebo jinými prostředky. Jednotlivé délky se uloží vedle sebe buď jako jediné přadeno nebo svazek ve formě kabelu a vytvoří laboratorní vzorek, přičemž je třeba se ujistit, aby obsahoval stejné délky z každé cívky v přadenu nebo svazku ve formě kabelu.

Laboratorní vzorek se podrobí předúpravě.

Z laboratorního vzorku se odeberou zkušební vzorky vyříznutím svazku přízí stejné délky z přadena nebo svazku ve formě kabelu, přičemž se musí pečlivě dbát na to, aby svazek obsahoval všechny příze ve vzorku.

Je-li tex příze t a počet cívek vybraných z laboratorního vzorku dávky je N , musí délka příze odmotaná z každé cívky pro získání laboratorního vzorku o hmotnosti 10 g činit $10^6/Nt$ cm.

Je-li hodnota Nt vysoká, tj. více než 2 000, navine se těžší přadeno a rozřízne se napříč ve dvou místech, aby se vytvořil svazek ve formě kabelu o vhodné hmotnosti. Konce vzorku ve formě kabelu musí být před předúpravou spolehlivě spojeny a zkušební vzorky se odeberou z místa dostatečně vzdáleného od tohoto spojení.

5.2. Příze v osnově – laboratorní vzorek se odebere odstřížením části z konce osnovy o délce nejméně 20 cm a zahrnutím všech přízí v osnově s výjimkou okrajových přízí, které se vyřadí. Svazek přízí se sváže dohromady u jednoho konce. Je-li vzorek příliš velký pro předúpravu jako celek, rozdělí se do dvou nebo více částí, přičemž každá část se pro předúpravu sváže dohromady a poté, co byla každá část samostatně předupravena, se části opět spojí. Zkušební vzorek se odebere odstřížením vhodné délky z laboratorního vzorku z konce dostatečně

¹⁷ Laboratorní mykací stroj může být nahrazen mísičem vláken nebo mohou být vlákna mísená metodou tvorby a odhazování chomáčků.

¹⁸ Pokud lze cívky nasadit na vhodný návin, lze navíjet větší počet současně.

vzdáleného od spojení a zahrnutím všech přízí v osnově. V případě osnovy n příze na tex t, délka vzorku o hmotnosti 1 g činí $10^5/\text{Nt cm}$.

6. ODBĚR VZORKŮ PLOŠNÝCH TEXTILIÍ

6.1. Z laboratorního vzorku dávky, který se skládá z jediného reprezentativního odstříhu látky

– Vystříhne se proužek po úhlopříčce od jednoho rohu ke druhému a odstraní se okraje. Tento proužek je laboratorní vzorek. Pro získání laboratorního vzorku o hmotnosti x g se stanoví plocha proužku podle vzorce $x10^4/\text{G cm}^2$.

G je plošná hmotnost látky v g/m².

Laboratorní vzorek se podrobí předúpravě a pak se proužek příčně rozstříhne na čtyři stejně dlouhé části, které se položí na sebe. Zkušební vzorky se odeberou ze všech částí navrstveného materiálu prořiznutím všech vrstev tak, aby každý vzorek obsahoval stejnou délku každé vrstvy.

Má-li textilie tkaný vzor, odebere se laboratorní vzorek ve směru osnovy o rozměru, který se rovná nejméně jedné osnovní střídě vzoru. Je-li při splnění této podmínky takový laboratorní vzorek příliš velký, aby mohl být upravován jako celek, rozřeže se na stejné části, ty se samostatně předupraví a před odebráním zkušební vzorku se položí na sebe, přičemž se dbá na to, aby se odpovídající části vzoru nepřekrývaly.

6.2. Z laboratorního vzorku dávky, který se skládá z několika odstřihů

– Každý odstřih se upraví tak, jak je popsáno v bodě 6.1, a výsledky se uvádějí odděleně.

7. ODBĚR VZORKŮ ZHOTOVENÝCH A HOTOVÝCH VÝROBKŮ

Laboratorní vzorek dávky je obvykle celý zhotovený nebo hotový výrobek nebo jeho reprezentativní část.

V případě potřeby se stanoví procentuální podíl různých částí výrobku, které nemají stejný obsah vláken, aby mohl být ověřena shoda s článkem 13.

Odebere se reprezentativní laboratorní vzorek z části zhotoveného nebo hotového výrobku, jehož složení musí být uvedeno na etiketě. Má-li zboží několik etiket, odeberou se reprezentativní laboratorní vzorky z každé části odpovídající dané etiketě.

Pokud výrobek, jehož složení má být stanoveno, není jednotný, může být nezbytné vybrat laboratorní vzorky z každé části výrobku a stanovit poměrné podíly různých částí ve vztahu k dotyčnému výrobku jako celku.

Poté se vypočte procentuální podíl, přičemž se berou v úvahu poměrné podíly zkoumaných částí.

Laboratorní vzorky se podrobí předúpravě.

Poté se odeberou reprezentativní zkušební vzorky z předupravených laboratorních vzorků.

II. Úvod k metodám kvantitativní analýzy směsí textilních vláken

Metody kvantitativní analýzy směsí vláken jsou založeny na dvou hlavních postupech, ručním dělení a chemickém dělení jednotlivých vláken.

Metodu ručního dělení je třeba používat všude tam, kde je to možné, protože obecně dává přesnější výsledky než chemická metoda. Může být použita pro všechny textilie, jejichž vláknenné složky netvoří dokonalou směs, například příze složené z několika součástí, z nichž každá je zhotovena pouze z jednoho druhu vlákna, nebo tkaniny, u nichž je útek z jiného druhu vlákna než osnova, nebo páratelné pletené textilie, které jsou zhotoveny z přízí různých druhů.

Metody kvantitativní chemické analýzy jsou obecně založeny na selektivním rozpouštění jednotlivých složek směsi. Po odstranění složky se nerozpustný zbytek zváží a podíl rozpustné složky se vypočítá ze ztráty hmotnosti. Tato první část přílohy uvádí informace společné analýzám prováděným touto metodou a používaným u všech směsí vláken, jimiž se tato příloha zabývá, a to bez ohledu na jejich složení. Musí být tedy použita společně s následujícími jednotlivými oddíly přílohy, které obsahují podrobné postupy použitelné pro jednotlivé směsi vláken. Analýza může být založena na principu jiném, než je selektivní rozpouštění; potom jsou všechny podrobnosti uvedeny v příslušném oddíle.

Směsi vláken během zpracování a v menší míře i hotové textilní výrobky mohou obsahovat nevláknenné složky, jako jsou tuky, vosky a preparační prostředky nebo vodorozpustné látky, které jsou buď přirozeně přítomny nebo jsou přidávány k usnadnění zpracování. Nevláknenné látky musí být před analýzou odstraněny. Z tohoto důvodu je rovněž uvedena metoda pro odstranění olejů, tuků, vosků a vodorozpustných látek.

Textilie mohou dále obsahovat pryskyřice nebo jiné látky přidané s cílem propůjčit jim zvláštní vlastnosti. Takové látky, k nimž patří ve výjimečných případech barviva, mohou narušovat působení činidla na rozpustnou složku a/nebo mohou být částečně či úplně tímto činidlem odstraněny. Tyto přidané látky mohou být příčinou chyb, a proto musí být před analýzou vzorku odstraněny. Jestliže není možné tyto přidané látky odstranit, nemohou být již použity metody kvantitativní chemické analýzy uvedené v této příloze.

Barvivo v barvených textiliích se považuje za neoddělitelnou část vlákna a neodstraňuje se.

Analýzy jsou prováděny na základě suché hmotnosti a postup stanovení této suché hmotnosti je uveden.

Výsledek se získá na základě příslušné smluvní přírážky uvedené v příloze IX tohoto nařízení použité na suchou hmotnost každého vlákna.

Před provedením každé analýzy musí být identifikována všechna vlákna přítomná ve směsi. U některých metod se nerozpustná složka směsi může částečně rozpouštět v činidle, které bylo použito k rozpouštění rozpustné složky (rozpustných složek).

Kde je to možné, měla by být zvolena taková činidla, která mají malý nebo žádný vliv na nerozpustná vlákna. Je-li známo, že během analýzy dojde ke ztrátě hmotnosti, měl by být výsledek opraven; k tomuto účelu jsou uvedeny opravné koeficienty. Tyto koeficienty byly stanoveny v několika laboratořích zpracováním vláken očištěných v rámci předúpravy, pomocí příslušných činidel uvedených v metodách analýzy.

Tyto opravné koeficienty platí pouze pro nedegradovaná vlákna a pokud vlákna před zpracováním nebo během zpracování degradovala, je nutné použít jiné opravné koeficienty. Uvedené metody platí pro jednotlivé analýzy.

Jak v případě ručního dělení, tak i v případě chemického dělení se musí provést alespoň dvojitý stanovení na samostatném zkušebním vzorku.

Pokud se vyskytnou pochybnosti a není to technicky nemožné, musí se pro ověření provést další analýza za použití alternativního postupu, kdy se složka, která tvořila zbytek při standardní metodě, nejdříve rozpustí.

KAPITOLA 2

Metody kvantitativní analýzy některých dvousložkových směsí vláken

I. Obecné informace společné metodám kvantitativní chemické analýzy směsí textilních vláken

I.1. Oblast použití

Oblast použití každé metody stanoví, pro která vlákna je metoda použitelná.

I.2. Podstata metody

Po identifikaci složek směsi se vhodnou předúpravou odstraní nevlákenný materiál a poté jedna ze složek, obvykle selektivním rozpouštěním¹⁹. Nerozpustný zbytek se zváží a podíl rozpustné složky se vypočítá ze ztráty hmotnosti. Pokud to nečiní technické obtíže, je výhodnější rozpouštět největší vláknennou složku, čímž se jako zbytek získá vlákno s nižším zastoupením.

I.3. Materiály a zařízení

I.3.1. Přístroje a pomůcky

I.3.1.1. Filtrační kelímky a váženky, které jsou dostatečně velké, aby obsáhly tyto kelímky, nebo jakékoliv jiné přístroje, které dávají shodné výsledky.

I.3.1.2. Odsávací baňka.

I.3.1.3. Exsikátor obsahující silikagel s indikátorem vlhkosti.

I.3.1.4. Sušárna s odvětráním pro sušení zkušebních vzorků při teplotě 105 ± 3 °C.

I.3.1.5. Analytické váhy s přesností na 0,0002 g.

I.3.1.6. Soxhletův extrakční přístroj nebo jiný přístroj, který dává shodné výsledky.

I.3.2. Činidla

I.3.2.1. Petrolether, redestilovaný, rozmezí bodu varu 40 °C až 60 °C.

I.3.2.2. Další činidla jsou uvedena v příslušných oddílech každé metody. Všechna činidla by měla být chemicky čistá.

I.3.2.3. Destilovaná nebo deionizovaná voda.

I.3.2.4. Aceton.

I.3.2.5. Kyselina orthofosforečná.

¹⁹ Výjimku představuje metoda č. 12. Je založena na stanovení obsahu podstatné látky jedné ze dvou složek.

I.3.2.6. Močovina.

I.3.2.7. Bikarbonát sodný.

Všechna použitá činidla musí být chemicky čistá.

I.4. Klimatizace a zkušební ovzduší

Protože se stanovuje suchá hmotnost, není nutné vzorek klimatizovat nebo provádět analýzy v klimatizovaném ovzduší.

I.5. Laboratorní vzorek

Odebere se laboratorní vzorek, který reprezentuje laboratorní vzorek dávky a postačuje pro přípravu všech potřebných zkušebních vzorků, z nichž každý má hmotnost nejméně 1 g.

I.6. Předúprava laboratorního vzorku²⁰

Pokud je přítomna látka, která nemá být brána v úvahu při výpočtech procentuálních podílů (viz článek 16 tohoto nařízení), musí být tato látka nejdříve odstraněna vhodnou metodou, která neovlivní žádnou z vlákných složek.

Za tímto účelem je nevláknenná látka, která může být extrahována pomocí petroletheru a vody, odstraněna úpravou vzorku usušeného na vzduchu v Soxhletově extrakčním přístroji petroletherem po dobu jedné hodiny při nejmenší rychlosti 6 cyklů za hodinu. Petrolether se nechá ze vzorku vypařit a vzorek je poté extrahován přímým zpracováním, tzn. že se nejprve namáčí ve vodě po dobu jedné hodiny při pokojové teplotě a poté po dobu další hodiny při teplotě 65 ± 5 °C za občasného míchání kapaliny. Poměr kapalina – vzorek je 100:1. Přebytečná voda se ze vzorku odstraní ždímáním, odsáváním nebo odstředováním a poté se vzorek nechá usušit na vzduchu.

V případě elastolefinu nebo směsí vláken obsahujících elastolefin a jiná vlákna (vlnu, zvířecí chlupy, hedvábí, bavlnu, len, konopí, jutu, manilské konopí, alfu, kokosové vlákno, broom, ramii, sisal, měďnatá vlákna, modalová vlákna, protein, viskózu, akryl, polyamid nebo nylon, polyester, elastomultiester) se výše popsáný postup mírně upraví a petrolether se nahradí acetonem.

V případě dvousložkových směsí vláken, které obsahují elastolefin a acetát, se pro předúpravu použije tento postup. Vzorek se extrahuje 10 minut při 80 °C roztokem obsahujícím 25 g/l 50 % kyseliny orthofosforečné a 50 g/l močoviny. Poměr kapalina – vzorek je 100:1. Vzorek se promyje vodou, osuší, promyje 0,1% roztokem hydrogenuhličitanu sodného a nakonec opatrně promyje vodou.

Pokud není možné nevláknenné látky odstranit extrakcí pomocí petroletheru a vody, měly by se odstranit jinou vhodnou metodou, která podstatně nemění žádnou z vlákných složek a která nahradí výše popsanou metodu s použitím vody. Je však třeba poznamenat, že u některých nebělených přírodních rostlinných vláken (např. juta, kokosová vlákna) neodstraní běžná předúprava petroletherem a vodou všechny přírodní nevláknenné látky; přesto

²⁰

Viz kapitola 1.1.

se další předúprava nepoužívá, pokud vzorek neobsahuje úpravářenský prostředek nerozpustný jak v petroletheru, tak i ve vodě.

Ve zprávě o analýze musí být podrobně popsány metody použité pro předúpravu.

I.7. Postup zkoušky

I.7.1. Obecná ustanovení

I.7.1.1. Sušení

Všechny postupy sušení se provádějí v sušárně s odvětráním po dobu nejméně 4 hodin a nejvíce 16 hodin při teplotě 105 ± 3 °C, přičemž dveře sušárny jsou uzavřené. Pokud je doba sušení kratší než 14 hodin, ověřuje se, zda bylo dosaženo konstantní hmotnosti vzorku. Hmotnost může být považována za konstantní, jestliže změna hmotnosti po dalším sušení po dobu 60 minut je menší než 0,05 %.

Dotýkat se holýma rukama kelímků a váženek, vzorků nebo zbytků není během sušení, ochlazování a vážení vhodné.

Vzorky se suší ve váženec s víčkem položeným vedle. Po vysušení se váženka před vyjmutím ze sušárny uzavře a rychle se přenese do exsikátoru.

Filtrační kelímek se suší v sušárně, ve váženec s víčkem položeným vedle. Po vysušení se váženka uzavře a rychle se přenese do exsikátoru.

Je-li použit jiný přístroj než filtrační kelímek, musí být sušení v sušárně provedeno tak, aby byla suchá hmotnost vláken stanovena beze ztrát.

I.7.1.2. Ochlazování

Veškeré ochlazování se provádí v exsikátoru umístěném vedle vah po dobu nejméně 2 hodin, dokud se nedocílí úplného ochlazení váženek.

I.7.1.3. Vážení

Po ochlazení se váženka zváží tak, aby bylo vážení ukončeno do 2 minut po vyjmutí z exsikátoru. Váží se s přesností na 0,0002 g.

I.7.2. Postup

Z předupraveného laboratorního vzorku se odebere zkušební vzorek o hmotnosti nejméně 1 g. Příze nebo tkanina se rozstříhá na odstříhy asi 10 mm dlouhé a co možná nejvíce se rozvlákní. Vzorek se suší ve váženec, ochladí se v exsikátoru a zváží. Vzorek se přemístí do skleněné nádoby uvedené v příslušné části odpovídající metody Společenství, váženka se ihned převáží a z rozdílu se vypočítá suchá hmotnost vzorku. Poté se provede zkouška uvedená v příslušné části použitelné metody. Zbytek vzorku se prozkoumá pod mikroskopem, aby se ověřilo, že bylo úpravou skutečně zcela odstraněno rozpustné vlákno.

I.8. Výpočet a vyjádření výsledků

Hmotnost nerozpustné složky se vyjádří jako procentuální podíl z celkové hmotnosti vláken obsažených ve směsi. Procentuální podíl rozpustné složky se získá rozdílem. Výsledky se

vypočtou na základě suché hmotnosti čistých vláken, která se opraví pomocí a) smluvních přírážek a b) opravných koeficientů, jimiž se zohlední ztráty hmotnosti během předúpravy a analýzy. Výpočty se provádějí podle vzorce uvedeného v bodu I.8.2.

I.8.1. Výpočet procentuálního podílu nerozpustné složky na základě suché hmotnosti čistých vláken.

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

kde:

$P_1 \%$ je procentuální podíl čisté a suché nerozpustné složky,

m je procento suché hmotnosti zkušební vzorku po předúpravě,

r je suchá hmotnost zbytku,

d je opravný koeficient pro ztrátu hmotnosti nerozpustné složky v činidle během analýzy. Vhodné hodnoty pro „ d “ jsou uvedeny v příslušné části každé metody.

Tyto hodnoty pro „ d “ jsou samozřejmě běžné hodnoty použitelné pro chemicky nedegradovaná vlákna.

I.8.2. Výpočet procentuálního podílu nerozpustné složky na základě suché hmotnosti čistých vláken s použitím smluvních přírážek a případně opravných koeficientů, jimiž se zohlední ztráta hmotnosti během předúpravy.

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

kde:

$P_{1A} \%$ je procentuální podíl nerozpustné složky beroucí v úvahu smluvní přírážky a ztráty hmotnosti vzniklé během předúpravy.

P_1 je procentuální podíl čisté suché nerozpustné složky vypočtený podle vzorce uvedeného v bodu I.8.1.

a_1 je smluvní přírážka pro nerozpustnou složku (viz příloha IX)

a_2 je smluvní přírážka pro rozpustnou složku (viz příloha IX)

b_1 je procentuální podíl ztráty hmotnosti nerozpustné složky vzniklé během předúpravy

b_2 je procentuální podíl ztráty hmotnosti rozpustné složky vzniklé během předúpravy

Procentuální podíl druhé složky činí $P_{2A} \% = 100 - P_{1A} \%$

Je-li použit zvláštní způsob předúpravy, stanoví se hodnoty b_1 a b_2 , pokud je to možné, provedením předúpravy používané při analýze u každé čisté vlákenné složky. Čistými vlákny se rozumí vlákna zbavená všech nevláknenných látek s výjimkou těch, které běžně obsahují (v surovině nebo přidané při zpracování), v takovém stavu, ve kterém se nalézají v analyzovaném materiálu (nebělená, bělená).

Nejsou-li pro analýzu k dispozici čistá separovaná vlákna použitá při výrobě zboží, použijí se průměrné hodnoty b_1 a b_2 zjištěné při zkouškách čistých vláken podobných těm, která jsou ve zkoušené směsi.

Je-li použit běžný způsob předúpravy, tj. extrakce petroletherem a vodou, neberou se obecně opravné koeficienty b_1 a b_2 v úvahu s výjimkou nebělené bavlny, neběleného lnu a neběleného konopí, kde ztráty hmotnosti způsobené předúpravou jsou obvykle stanoveny ve výši 4 %, a v případě polypropylenu ve výši 1 %.

V případě ostatních vláken se obvykle při výpočtech nepřihlíží ke ztrátám hmotnosti způsobeným předúpravou v úvahu.

II. Metoda kvantitativní analýzy ručním dělením

II.1. Oblast použití

Tato metoda je použitelná pro všechny typy textilních vláken za předpokladu, že nevytváří dokonalou směs a že je možno je ručně dělit.

II.2. Podstata metody

Po identifikaci textilních složek se vhodnou předúpravou odstraní nevláknenné látky a poté se vlákna ručně oddělí, usuší a zváží, aby se vypočítal podíl každého vlákna ve směsi.

II.3. Přístroje a pomůcky

II.3.1. Váženky nebo jiné přístroje, které dávají shodné výsledky.

II.3.2. Exsikátor obsahující silikagel s indikátorem vlhkosti.

II.3.3. Sušárna s odvětráním pro sušení zkušebních vzorků při teplotě 105 ± 3 °C.

II.3.4. Analytické váhy s přesností na 0,0002 g.

II.3.5. Soxhletův extrakční přístroj nebo jiný přístroj, který dává shodné výsledky.

II.3.6. Jehla.

II.3.7. Zákrutoměr nebo obdobný přístroj.

II.4. Činidla

II.4.1. Petrolether, redestilovaný, rozmezí bodu varu 40 – 60 °C.

II.4.2. Destilovaná nebo deionizovaná voda.

II.5. Klimatizace a zkušební ovzduší

Viz bod I.4.

II.6. Laboratorní vzorek

Viz bod I.5.

II.7. Předúprava laboratorního vzorku

Viz bod I.6.

II.8. Postup

II.8.1. Analýza příze

Z laboratorního vzorku se po předúpravě odebere zkušební vzorek o hmotnosti nejméně 1 g. U velmi jemné příze se analýza může provádět na délce nejméně 30 m bez ohledu na její hmotnost.

Příze se rozstříhá na kousky vhodné délky a jednotlivé druhy vláken se oddělují pomocí jehly a, pokud je to nutné, pomocí zákrutoměru. Takto získané druhy vláken se ukládají do předem zvážených váženek a suší se při teplotě 105 ± 3 °C, dokud není dosaženo konstantní hmotnosti, jak je popsáno v bodech I.7.1. a I.7.2.

II.8.2. Analýza plošných textilií

Z laboratorního vzorku se po předúpravě odebere zkušební vzorek neobsahující okraje o hmotnosti nejméně 1 g s pečlivě zastřiženými okraji, aby nedocházelo ke třepení, a s paralelními útkovými nebo osnovními nitěmi nebo u pletenin ve směru sloupků a řádků. Jednotlivé druhy vláken se oddělí, uloží do předem zvážených váženek a poté se postupuje způsobem popsaným v bodu II.8.1.

II.9. Výpočet a vyjádření výsledků

Hmotnost každé vlákenné složky se vyjádří jako procentuální podíl z celkové hmotnosti vláken obsažených ve směsi. Výsledky se vypočtou na základě suché hmotnosti čistých vláken, která se upraví pomocí a) smluvních přírážek a b) opravných koeficientů, jimiž se zohlední ztráty hmotnosti během předúpravy vzorků.

II.9.1. Výpočet procentuálního hmotnostního podílu čisté suché vlákenné složky bez ohledu na ztrátu hmotnosti vláken během předúpravy:

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

P1% je procentuální podíl první čisté a suché složky,

m_1 je čistá a suchá hmotnost první složky,

m_2 je čistá a suchá hmotnost druhé složky.

II.9.2. Výpočet procentuálního podílu každé složky s opravou pomocí smluvních přírážek a popřípadě opravných koeficientů, jimiž se zohlední ztráta hmotnosti během předúpravy, se provede podle bodu I.8.2.

III.1. Přesnost metod

Přesnost uvedená u jednotlivých metod se vztahuje k reprodukovatelnosti.

Reprodukovatelnost se týká spolehlivosti, tj. blízkosti shody mezi experimentálními hodnotami získanými pracovníky v různých laboratořích nebo v různých časových obdobích při použití stejné metody a jednotlivými výsledky získanými u vzorků shodné homogenní směsi.

Reprodukovatelnost se vyjadřuje konfidenčním intervalem pro výsledky, a to s konfidenční úrovní 95 %.

Rozdíl mezi dvěma výsledky série analýz provedených v různých laboratořích by tak byl při běžném a správném použití metody na stejnou a homogenní směs překročen pouze v pěti případech ze sta.

III.2. Protokol o zkoušce

III.2.1. Uvede se, že analýza byla provedena v souladu se zde popsanou metodou.

III.2.2. Uvede se podrobný popis případné zvláštní předúpravy (viz bod I.6).

III.2.3. Uvedou se jednotlivé výsledky a aritmetický průměr výsledků, zaokrouhlené na jedno desetinné místo.

IV. Zvláštní metody

SOUHRNNÁ TABULKA

Metoda	Oblast použití		Činidlo
	Rozpustná složka	Nerozpustná složka	
1.	Acetát	Další stanovená vlákna	Aceton
2.	Stanovená proteinová vlákna	Další stanovená vlákna	Chlornan
3.	Viskóza, měďnatá vlákna nebo stanovené typy modalu	Bavlna, elastolefin nebo melamin	Kyselina mravenčí a chlorid zinečnatý
4.	Polyamid nebo nylon	Další stanovená vlákna	Kyselina mravenčí, 80 % hmot.
5.	Acetát	Triacetát, elastolefin nebo melamin	Benzylalkohol

6.	Triacetát nebo polyaktid	Další stanovená vlákna	Dichlormethan
7.	Stanovená celulózová vlákna	Polyester, elastomultiester nebo elastolefin	Kyselina sírová, 75 % hmot.
8.	Akrylová, stanovená modakrylová vlákna nebo stanovená chlorovlákna	Další stanovená vlákna	Dimethylformamid
9.	Stanovená chlorovlákna	Další stanovená vlákna	Sírouhlík/acetón, 55,5 / 44,5 % obj.
10.	Acetát	Některá chlorovlákna, elastolefin nebo melamin	Bezvodá (ledová) kyselina octová
11.	Hedvábí	Vlna, zvířecí chlupy, elastolefin nebo melamin	Kyselina sírová, 75 % hmot.
12.	Juta	Stanovená živočišná vlákna	Metoda určující obsah dusíku
13.	Polypropylen	Další stanovená vlákna	Xylen
14.	Další stanovená vlákna	Chlorovlákna (homopolymery vinylchloridu), elastolefin nebo melamin	Metoda s koncentrovanou kyselinou sírovou
15.	Chlorovlákna, stanovená modakrylová, stanovená elastanová, acetátová, triacetátová vlákna	Další stanovená vlákna	Cyklohexanon
16.	Melamin	Bavlna nebo aramid	Horká kyselina mravenčí, 90 % hmot.

METODA č. 1

ACETÁTOVÁ A DALŠÍ STANOVENÁ VLÁKNA

(Metoda s použitím acetonu)

1. OBLAST POUŽITÍ

Tato metoda je použitelná, po odstranění nevláknenných látek, pro dvousložkové směsi:

1. acetátu (19)

s

2. vlnou (1), zvířecími chlupy (2 a 3), hedvábím (4), bavlnou (5), lnem (7), konopím (8), jutou (9), manilským konopím (10), alfou (11), kokosovým vláknem (12), broomem (13), ramí (14), sisalem (15), měďnatými vlákny (21), modalem (22), proteinem (23), viskózou (25), akrylem (26), polyamidem nebo nylonem (30), polyesterem (35), elastomultiesterem (46), elastolefinem (47) a melaminem (48).

Tuto metodu nelze za žádných okolností použít pro ta acetátová vlákna, která byla na povrchu deacetylována.

2. PODSTATA METODY

Acetát se ze známé suché hmotnosti směsi uvolní acetonem. Zbytek se shromáždí, promyje, usuší a zváží; jeho hmotnost, v případě potřeby opravená, se vyjádří jako procentuální podíl ze suché hmotnosti směsi. Procentuální podíl suchých acetátových vláken se zjistí rozdílem.

3. PŘÍSTROJE A ČINIDLA (kromě uvedených v obecných ustanoveních)

3.1. Přístroje a pomůcky

Erlenmeyerova baňka se zabroušenou skleněnou zátkou o objemu nejméně 200 ml.

3.2. Činidlo

Aceton.

4. ZKUŠEBNÍ POSTUP

Při zkoušce se dodržují postupy popsané v obecných ustanoveních a postupuje se takto:

Ke vzorku obsaženému v Erlenmeyerově baňce se zabroušenou skleněnou zátkou o objemu nejméně 200 ml se na 1 g vzorku přidá 100 ml acetonu, baňka se protřepe a nechá stát 30 minut při pokojové teplotě za občasného míchání a poté se kapalina filtruje zváženým filtračním kelímkem.

Tato úprava se opakuje ještě dvakrát (tj. celkem tři extrakce), ale pouze po dobu 15 minut tak, aby celková doba úpravy v acetonu byla jedna hodina. Zbytek se přenesení do filtračního kelímku. Ve filtračním kelímkem se zbytek promývá acetonem a ten se odvádí odsáváním. Kelímek se znovu naplní acetonem a ten se nechá samovolně odtéct.

Nakonec se kelímek vyprázdní odsáváním, kelímek a zbytek se usuší, ochladí a zváží.

5. VÝPOČET A VYJÁDŘENÍ VÝSLEDKŮ

Výsledky se vypočtou podle obecných ustanovení. Hodnota „d“ je 1,00 s výjimkou melaminu, pro nějž „d“ = 1,01.

6. PŘESNOST

U homogenní směsi textilních materiálů není při konfidenční úrovni 95 % konfidenční interval pro výsledky získané touto metodou větší než ± 1 .

METODA č. 2

STANOVENÁ PROTEINOVÁ VLÁKNA A DALŠÍ STANOVENÁ VLÁKNA

(Metoda s použitím chlornanu)

1. OBLAST POUŽITÍ

Tato metoda je použitelná, po odstranění nevláknenných látek, pro dvousložkové směsi:

1. stanovených proteinových vláken, jmenovitě: vlny (1), zvířecích chlupů (2 a 3), hedvábí (4), proteinu (23)

s

2. bavlnou (5), měďnatými vlákny (21), viskózou (25), akrylem (26), chlorovláknem (27), polyamidem nebo nylonem (30), polyesterem (35), polypropylenem (37), elastanem (43), skleněnými vlákny (44), elastomultiesterem (46), elastolefinem (47) a melaminem (48).

Jsou-li přítomna rozdílná proteinová vlákna, udává metoda jejich celkové množství, nikoli však jejich jednotlivé procentuální podíly.

2. PODSTATA METODY

Proteinové vlákno se ze známé suché hmotnosti směsi uvolní roztokem chlornanu. Zbytek se shromáždí, promyje, usuší a zváží; jeho hmotnost, v případě potřeby opravená, se vyjádří jako procentuální podíl ze suché hmotnosti směsi. Procentuální podíl suchého proteinového vlákna se zjistí rozdílem.

Pro přípravu roztoku chlornanu lze použít chlornan lithný nebo chlornan sodný.

Chlornan lithný se doporučuje použít v případech s malým počtem analýz nebo analýz prováděných v poměrně dlouhých časových intervalech. Procentuální podíl chlornanu v tuhém chlornanu lithném je na rozdíl od chlornanu sodného totiž v podstatě konstantní. Je-li znám procentuální podíl chlornanu, nemusí se obsah chlornanu kontrolovat jodometricky pro každou analýzu, neboť se může pracovat s konstantní navázkou chlornanu lithného.

3. PŘÍSTROJE A ČINIDLA (kromě uvedených v obecných ustanoveních)

3.1. Přístroje a pomůcky

i) Erlenmeyerova baňka se zabroušenou skleněnou zátkou o objemu 250 ml,

ii) termostat nastavitelný na teplotu $20 (\pm 2) ^\circ\text{C}$.

3.2. Činidla

i) *Chlornanové činidlo*

a) R o z t o k c h l o r n a n u l i t h n é h o

Sestává z čerstvě připraveného roztoku obsahujícího $35 (\pm 2)$ g/l aktivního chlóru (přibližně 1 M), ke kterému se přidá $(\pm 0,5)$ g/l předem rozpuštěného hydroxidu sodného. K přípravě se

rozpustí 100 g chlornanu lithného obsahujících 35 % aktivního chlóru (nebo 115 g obsahujících 30 % aktivního chlóru) v přibližně 700 ml destilované vody, přidá se 5 g hydroxidu sodného rozpuštěného v přibližně 200 ml destilované vody a doplní se na 1 l destilovanou vodou. Roztok, který byl čerstvě připraven, není nutno kontrolovat jodometricky.

b) R o z t o k c h l o r n a n u s o d n é h o

Sestává z čerstvě připraveného roztoku obsahujícího 35 (± 2) g/l aktivního chlóru (přibližně 1 M), ke kterému se přidá 5 ($\pm 0,5$) g/l předem rozpuštěného hydroxidu sodného.

Před každou analýzou je nutno zkontrolovat jodometricky obsah aktivního chlóru v roztoku.

ii) *Roztok zředěné kyseliny octové*

5 ml bezvodé (ledové) kyseliny octové se doplní na 1 l vodou.

4. ZKUŠEBNÍ POSTUP

Při zkoušce se dodržují postupy popsané v obecných ustanoveních a postupuje se takto: Přibližně 1 g vzorku se smíchá s přibližně 100 ml roztoku chlornanu (lithného nebo sodného) v 250ml baňce a důkladně se protřepe, aby se vzorek navlhčil.

Poté se baňka umístí na 40 minut do termostatu při teplotě 20 °C a plynule nebo alespoň v pravidelných intervalech se protřepává. Rozpouštění vlny probíhá exotermicky, a proto se musí reakční teplo této metody rozptylovat a odvádět. Jinak mohou vzniknout značné chyby způsobené počátečním rozpouštěním nerozpustných vláken.

Po 40 minutách se obsah baňky filtruje zváženým skleněným filtračním kelímkem a případná zbytková vlákna se přenesou do filtračního kelímku propláchnutím baňky malým množstvím chlornanu. Kelímkem se vyprázdní odsáváním a zbytek se postupně promyje vodou, zředěnou kyselinou octovou a nakonec vodou, přičemž se po každém přidání kapaliny kelímkem vyprázdní odsáváním. Neodsává se, dokud každá promývací kapalina samovolně neodteče.

Nakonec se kelímkem vyprázdní odsáváním, kelímkem se zbytkem se usuší, ochladí a zváží.

5. VÝPOČET A VYJÁDŘENÍ VÝSLEDKŮ

Výsledky se vypočtou podle obecných ustanovení. Hodnota „d“ je 1,00 s výjimkou bavlny, viskózy, modalových vláken a melaminu, pro které hodnota „d“ = 1,01, a nebělené bavlny, pro kterou hodnota „d“ = 1,03.

6. PŘESNOST

U homogenní směsi textilních materiálů není při konfidenční úrovni 95 % konfidenční interval pro výsledky získané touto metodou větší než ± 1 .

METODA č. 3

VISKÓZA, MĚĎNATÁ VLÁKNA NEBO STANOVENÉ TYPY MODALOVÝCH VLÁKEN A BAVLNA

(Metoda s použitím kyseliny mravenčí a chloridu zinečnatého)

1. OBLAST POUŽITÍ

Tato metoda je použitelná, po odstranění nevláknenných látek, pro dvousložkové směsi:

1. viskózy (25) nebo měďnatých vláken (21), včetně stanovených typů modalových vláken (22),

s

2. bavlnou (5), elastolefinem (47) a melaminem (48).

Je-li zjištěna přítomnost modalových vláken, musí se provést předběžná zkouška, aby se zjistilo, zda jsou v činidle rozpustná.

Tuto metodu nelze použít pro směsi, v nichž by byla bavlna silně chemicky degradována nebo v nichž jsou viskózová nebo měďnatá vlákna nedokonale rozpustná vzhledem k přítomnosti určitých barviv nebo úprav, které nemohou být zcela odstraněny.

2. PODSTATA METODY

Viskóza, měďnatá nebo modalová vlákna se ze známé suché hmotnosti směsi uvolní činidlem sestávajícím z kyseliny mravenčí a chloridu zinečnatého. Zbytek se shromáždí, promyje, usuší a zváží; jeho opravená hmotnost se vyjádří jako procentuální podíl ze suché hmotnosti směsi. Procentuální podíl suchých viskózových, měďnatých nebo modalových vláken se zjistí rozdílem.

3. PŘÍSTROJE A ČINIDLA (kromě uvedených v obecných ustanoveních)

3.1. Přístroje a pomůcky

i) Erlenmeyerova baňka se zabroušenou skleněnou zátkou o objemu nejméně 200 ml;

ii) přístroj umožňující zahřátí Erlenmeyerovy baňky na teplotu $40 (\pm 2) ^\circ\text{C}$.

3.2. Činidla

i) Roztok obsahující 20 g roztaveného bezvodého chloridu zinečnatého a 68 g bezvodé kyseliny mravenčí, doplněný na 100 g vodou (tj. 20 hmotnostních podílů roztaveného bezvodého chloridu zinečnatého ku 80 hmotnostním podílům 85 % hmot. kyseliny mravenčí).

Pozn.:

V této souvislosti je třeba věnovat pozornost bodu I.3.2.2., ve kterém se stanoví, že všechna používaná činidla musí být chemicky čistá; navíc je nezbytné používat pouze roztavený bezvodý chlorid zinečnatý.

ii) Vodný roztok čpavku: 20 ml koncentrovaného roztoku čpavku (hustota 0,880 g/ml) se doplní vodou na 1l.

4. ZKUŠEBNÍ POSTUP

Při zkoušce se dodržují postupy popsané v obecných ustanoveních a postupuje se takto: vzorek se ihned vloží do baňky předem zahřáté na teplotu 40 °C. Na 1 g vzorku se přidá 100 ml roztoku chloridu zinečnatého v kyselině mravenčí předem zahřátého na teplotu 40 °C. Baňka se zazátkuje a důkladně se protřepe. Baňka s obsahem se ponechá při stálé teplotě 40 °C po dobu dvou a půl hodiny a protřepává se v hodinových intervalech.

Obsah baňky se poté filtruje zváženým filtračním kelímkem a pomocí činidla se vypláchnou do kelímku všechna vlákna zbývající v baňce. Opláchnou se 20 ml činidla.

Kelímek a zbytek se důkladně promyje vodou o teplotě 40 °C. Vlákenný zbytek se propláchně přibližně 100 ml studeného roztoku čpavku (viz 3.2.ii), přičemž musí být zajištěno, že tento zbytek zůstane celý ponořený v roztoku po dobu 10 minut (1); poté se důkladně propláchně studenou vodou.

Neodsává se, dokud každá promývací kapalina samovolně neodteče.

Nakonec se odstraní zbývající kapalina odsáváním, kelímek a zbytek se usuší, ochladí a zváží.

5. VÝPOČET A VYJÁDŘENÍ VÝSLEDKŮ

Výsledky se vypočtou podle obecných ustanovení. Hodnota „d“ je 1,02 pro bavlnu, 1,01 pro melamin a 1,00 pro elastolefin.

6. PŘESNOST

U homogenní směsi textilních materiálů není při konfidenční úrovni 95 % konfidenční interval pro výsledky získané touto metodou větší než ± 2 .

METODA č. 4

POLYAMID NEBO NYLON A DALŠÍ STANOVENÁ VLÁKNA

(Metoda s použitím 80 % hmot. kyseliny mravenčí)

1. OBLAST POUŽITÍ

Tato metoda je použitelná, po odstranění nevláknenných látek, pro dvousložkové směsi:

1. polyamidu nebo nylonu (30)

s

2. vlnou (1), zvířecími chlupy (2 a 3), bavlnou (5), měďnatými vlákny (21), modalem (22), viskózou (25), akrylem (26), chlorovláknem (27), polyesterem (35), polypropylenem (37), skleněnými vlákny (44), elastomultiesterem (46), elastolefinem (47) a melaminem (48).

Jak bylo uvedeno výše, tuto metodu lze rovněž použít pro směsi obsahující vlnu, avšak pokud obsah vlny přesahuje 25 %, musí být použita metoda č. 2 (rozpuštění vlny v roztoku alkalického chlornanu sodného).

2. PODSTATA METODY

Polyamidové vlákno se ze známé suché hmotnosti směsi uvolní pomocí kyseliny mravenčí. Zbytek se shromáždí, promyje, usuší a zváží; jeho hmotnost, v případě potřeby opravená, se vyjádří jako procentuální podíl ze suché hmotnosti směsi. Procentuální podíl suchého polyamidu nebo nylonu se zjistí rozdílem.

3. PŘÍSTROJE A ČINIDLA (kromě uvedených v obecných ustanoveních)

3.1. Přístroje a pomůcky

Erlenmeyerova baňka se zabroušenou skleněnou zátkou o objemu nejméně 200 ml.

3.2. Činidla

i) Kyselina mravenčí (80 % hmot., relativní hustota při teplotě 20 °C: 1,186). 880 ml 90% hmot. kyseliny mravenčí (relativní hustota při teplotě 20 °C: 1,204) se zředí na 1 l vodou. Nebo se 780 ml kyseliny mravenčí (relativní hustota při teplotě 20 °C: 1,220) vodou doplní na 1 l.

Koncentrace není kritická v rozsahu 77 % až 83 % hmot. kyseliny mravenčí.

ii) Roztok čpavku: 80 ml koncentrovaného roztoku čpavku (relativní hustota při 20 °C; 0,880) objem se doplní na 1 l.

4. ZKUŠEBNÍ POSTUP

Při zkoušce se dodržují postupy popsané v obecných ustanoveních a postupuje se takto: Ke vzorku obsaženému v Erlenmeyerově baňce se zabroušenou skleněnou zátkou o objemu nejméně 200 ml se přidá 100 ml kyseliny mravenčí na 1 g vzorku. Baňka se zazátkuje a protřepe, aby se vzorek navlhčil. Ponechá se stát po dobu 15 minut při pokojové teplotě a za

občasného protřepání. Obsah baňky se filtruje zváženým filtračním kelímkem a případná zbytková vlákna se přenesou do kelímku vymytím baňky malým množstvím kyseliny mravenčí.

Kelímek se vyprázdní odsáváním a zbytek na filtru se postupně promyje kyselinou mravenčí, horkou vodou, zředěným roztokem čpavku a nakonec studenou vodou, přičemž se po každém přidání kelímek vyprázdní odsáváním. Neodsává se, dokud každá promývací kapalina samovolně neodteče.

Nakonec se kelímek vyprázdní odsáváním, kelímek a zbytek se usuší, ochladí a zváží.

5. VÝPOČET A VYJÁDŘENÍ VÝSLEDKŮ

Výsledky se vypočtou podle obecných ustanovení. Hodnota „d“ je 1,00 s výjimkou melaminu, pro nějž „d“ = 1,01.

6. PŘESNOST

U homogenní směsi textilních materiálů není při konfidenční úrovni 95 % konfidenční interval pro výsledky získané touto metodou větší než ± 1 .

METODA č. 5

ACETÁT A TRIACETÁT

(Metoda s použitím benzylalkoholu)

1. OBLAST POUŽITÍ

Tato metoda je použitelná, po odstranění nevláknenných látek, pro dvousložkové směsi:

– acetátu (19)

s

– triacetátem (24), elastolefinem (47) a melaminem (48).

2. PODSTATA METODY

Acetátové vlákno se ze známé suché hmotnosti směsi uvolní benzylalkoholem při teplotě 52 ± 2 °C.

Zbytek se shromáždí, promyje, usuší a zváží; jeho hmotnost se vyjádří jako procentuální podíl ze suché hmotnosti směsi. Procentuální podíl suchých acetátových vláken se zjistí rozdílem.

3. PŘÍSTROJE A ČINIDLA (kromě uvedených v obecných ustanoveních)

3.1. Přístroje a pomůcky

i) Erlenmeyerova baňka se zabroušenou skleněnou zátkou o objemu nejméně 200 ml.

ii) Mechanická třepačka.

iii) Termostat nebo jiný přístroj umožňující vystavení Erlenmeyerovy baňky teplotě 52 ± 2 °C.

3.2. Činidla

i) Benzylalkohol,

ii) Ethanol

4. ZKUŠEBNÍ POSTUP

Při zkoušce se dodržují postupy popsané v obecných ustanoveních a postupuje se takto:

Ke vzorku obsaženému v Erlenmeyerově baňce se přidá 100 ml benzylalkoholu na 1 g vzorku. Baňka se zazátkuje, zajistí se na třepačce tak, aby byla ponořena ve vodní lázni udržované při teplotě 52 ± 2 °C, a protřepává se při této teplotě 20 minut.

(Místo mechanické třepačky, lze baňku důkladně protřepat rukou).

Kapalina se filtruje zváženým filtračním kelímkem. Do baňky se přidá další dávka benzylalkoholu a protřepává se jako předtím po 20 minut při teplotě 52 ± 2 °C.

Kapalina se filtruje filtračním kelímkem. Postup se opakuje potřetí.

Nakonec se nalije kapalina a zbytek do filtračního kelímku; všechna zbývající vlákna se z baňky vypláchnou do filtračního kelímku dodatečným množstvím benzylalkoholu při teplotě 52 ± 2 °C. Kelímkem se nyní úplně vyprázdní.

Vlákna se přenesou do baňky, propláchnou se ethanolem a po ručním protřepání baňky se filtrují filtračním kelímkem.

Toto proplachování se opakuje dvakrát nebo třikrát. Zbytek se přenesou do kelímku a důkladně vymačká. Kelímkem a zbytek se usuší, ochladí a zváží.

5. VÝPOČET A VYJÁDŘENÍ VÝSLEDKŮ

Výsledky se vypočtou podle obecných ustanovení. Hodnota „d“ je 1,00 s výjimkou melaminu, pro nějž „d“ = 1,01.

6. PŘESNOST

U homogenní směsi textilních materiálů není při konfidenční úrovni 95 % konfidenční interval pro výsledky získané touto metodou větší než ± 1 .

METODA č. 6

TRIACETÁTOVÁ A DALŠÍ STANOVENÁ VLÁKNA

(Metoda s použitím dichlormethanu)

1. OBLAST POUŽITÍ

Tato metoda je použitelná, po odstranění nevláknenných látek, pro dvousložkové směsi:

1. triacetátu (24) nebo polylaktidu (34)

s

2. vlnou (1), zvířecími chlupy (2 a 3), hedvábím (4), bavlnou (5), (21), modalem (22), viskózou (25), akrylem (26), polyamidem nebo nylonem (30), polyesterem (35), skleněnými vlákny (44), elastomultiesterem (46), elastolefinem (47) a melaminem (48).

Poznámka

Triacetátová vlákna, která byla zvláštní úpravou částečně zmýdelněna, již nejsou v daném činidle úplně rozpustná. V takovém případě není metoda použitelná.

2. PODSTATA METODY

Triacetátová nebo polylaktidová vlákna se ze známé suché hmotnosti směsi uvolní pomocí dichlormethanu. Zbytek se shromáždí, promyje, usuší a zváží; jeho hmotnost, v případě potřeby opravená, se vyjádří jako procentuální podíl ze suché hmotnosti směsi. Procentuální podíl suchého triacetátu nebo polylaktidu se zjistí rozdílem.

3. PŘÍSTROJE A ČINIDLA (kromě uvedených v obecných ustanoveních)

3.1. Přístroje a pomůcky

Erlenmeyerova baňka se zabroušenou skleněnou zátkou o objemu nejméně 200 ml.

3.2. Činidlo

Dichlormethan.

4. ZKUŠEBNÍ POSTUP

Při zkoušce se dodržují postupy popsané v obecných ustanoveních a postupuje se takto:

Ke vzorku obsaženému v Erlenmeyerově baňce se zabroušenou skleněnou zátkou o objemu nejméně 200 ml se přidá 100 ml dichlormethanu na 1 g vzorku, baňka se zazátkuje, každých 10 minut se protřepe, aby se vzorek navlhčil, a ponechá se stát po dobu 30 minut při pokojové teplotě, přičemž se v pravidelných intervalech protřepává. Kapalina se filtruje zváženým filtračním kelímkem. Do baňky obsahující zbytek se přidá 60 ml dichlormethanu, ručně se protřepe a obsah baňky se filtruje filtračním kelímkem. Zbytková vlákna se přenesou do kelímku vymytím baňky malým množstvím dichlormethanu. Kelímkem se vyprázdní odsáváním, aby se odstranila přebytečná kapalina, znovu se naplní dichlormethanem a ten se nechá samovolně odtéct.

Nakonec se přebytečná kapalina odsaje, zbytek se upraví vroucí vodou, aby se odstranilo veškeré rozpouštědlo, odsaje se, filtrační kelímek a zbytek se usuší, ochladí a zváží.

5. VÝPOČET A VYJÁDŘENÍ VÝSLEDKŮ

Výsledky se vypočtou podle obecných ustanovení. Hodnota „d“ je 1,00 s výjimkou polyesteru, elastomultiesteru, elastolefinu a melaminu, pro které hodnota „d“ je 1,01.

6. PŘESNOST

U homogenní směsi textilních materiálů není při konfidenční úrovni 95 % konfidenční interval pro výsledky získané touto metodou větší než ± 1 .

METODA č. 7

STANOVENÁ CELULOSOVÁ VLÁKNA A POLYESTER

(Metoda s použitím 75 % hmot. kyseliny sírové)

1. OBLAST POUŽITÍ

Tato metoda je použitelná, po odstranění nevláknenných látek, pro dvousložkové směsi:

1. bavlny (5), lnu (7), konopí (8), ramie (14), měďnatých vláken (21), modalu (22), viskózy (25)

s

2. polyesterem (35), elastomultiesterem (46) a elastolefinem (47).

2. PODSTATA METODY

Celulose vlákno se ze známé suché hmotnosti směsi uvolní pomocí 75 % hmot. kyseliny sírové. Zbytek se shromáždí, promyje, usuší a zváží; jeho hmotnost se vyjádří jako procentuální podíl ze suché hmotnosti směsi. Podíl suchého celulosového vlákna se zjistí rozdílem.

3. PŘÍSTROJE A ČINIDLA (kromě uvedených v obecných ustanoveních)

3.1. Přístroje a pomůcky

i) Erlenmeyerova baňka se zabroušenou skleněnou zátkou o objemu nejméně 500 ml.

ii) Termostat nebo jiný přístroj umožňující zahřátí Erlenmeyerovy baňky na teplotu 50 ± 5 °C.

3.2. Činidla

i) Kyselina sírová 75 ± 2 % hmot.

Připraví se za současného ochlazování opatrným přidáním 700 ml kyseliny sírové (relativní hustota při teplotě 20 °C: 1,84) k 350 ml destilované vody.

Po ochlazení roztoku na pokojovou teplotu se doplní na 1 l vodou.

ii) Roztok zředěného čpavku

80 ml roztoku čpavku (relativní hustota při 20 °C: 0,88) objem se doplní na 1 l vodou.

4. ZKUŠEBNÍ POSTUP

Při zkoušce se dodržují postupy popsané v obecných ustanoveních a postupuje se takto:

Ke vzorku obsaženému v Erlenmeyerově baňce se zabroušenou skleněnou zátkou o objemu nejméně 500 ml se přidá 200 ml 75 % hmot. kyseliny sírové na 1 g vzorku, baňka se zazátkuje a opatrně protřepe, aby se vzorek navlhčil.

Baňka se udržuje při teplotě 50 ± 5 °C po dobu 1 hodiny a protřepává se v pravidelných, asi 10minutových intervalech. Obsah baňky se odsáváním filtruje zváženým filtračním kelímkem. Všechna zbytková vlákna se přenesou vymytím baňky malým množstvím 75% kyseliny sírové. Kelímek se vyprázdní odsáváním a zbytek na filtru se jednou promyje novou dávkou kyseliny sírové. Neodsává se, dokud kyselina samovolně neodteče.

Zbytek se postupně promyje několikrát studenou vodou, dvakrát zředěným roztokem čpavku a poté důkladně studenou vodou, přičemž se kelímek vyprázdní odsáváním po každém přidání kapaliny. Neodsává se, dokud každá promývací kapalina samovolně neodteče. Nakonec se z kelímku odsáváním odstraní zbývající kapalina, kelímek a zbytek se usuší, ochladí a zváží.

5. VÝPOČET A VYJÁDŘENÍ VÝSLEDKŮ

Výsledky se vypočtou podle obecných ustanovení. Hodnota „d“ je 1,00.

6. PŘESNOST

U homogenní směsi textilních materiálů není při konfidenční úrovni 95 % konfidenční interval pro výsledky získané touto metodou větší než ± 1 .

METODA č. 8

AKRYLOVÁ, STANOVENÁ MODAKRYLOVÁ VLÁKNA NEBO STANOVENÁ CHLOROVLÁKNA A DALŠÍ STANOVENÁ VLÁKNA

(Metoda s použitím dimethylformamidu)

1. OBLAST POUŽITÍ

Tato metoda je použitelná, po odstranění nevláknenných látek, pro dvousložkové směsi:

1. akrylových vláken (26), stanovených modakrylových vláken (29) nebo stanovených chlorovláken (27)²¹

s

2. vlnou (1), zvířecími chlupy (2 a 3), hedvábím (4), bavlnou (5), měďnatými vlákny (21), modalem (22), viskózou (25), polyamidem nebo nylonem (30), polyesterem (35), elastomultiesterem, (46), elastolefinem (47) a melaminem (48).

Tato metoda je rovněž použitelná pro akrylová a stanovená modakrylová vlákna upravená předběžně metalizovanými barvivy, avšak není použitelná pro vlákna barvená s dodatečným chromováním.

2. PODSTATA METODY

Akrylová vlákna, modakrylová vlákna nebo chlorovlákná se ze známé suché hmotnosti směsi uvolní pomocí dimethylformamidu zahřátého ve vroucí vodní lázni. Zbytek se shromáždí, promyje, usuší a zváží. Jeho hmotnost, v případě potřeby opravená, se vyjádří jako procentuální podíl ze suché hmotnosti směsi a procentuální podíl suchých akrylových a modakrylových vláken nebo chlorovláken se zjistí rozdílem.

3. PŘÍSTROJE A ČINIDLA (kromě uvedených v obecných ustanoveních)

3.1. Přístroje a pomůcky

i) Erlenmeyerova baňka se zabroušenou skleněnou zátkou o objemu nejméně 200 ml.

ii) Vroucí vodní lázeň.

3.2. Činidlo

Dimethylformamid (bod varu 153 ± 1 °C) neobsahující více než 0,1 % vody.

Toto činidlo je toxické, doporučuje se proto pracovat pod digestoří.

4. ZKUŠEBNÍ POSTUP

²¹ Před prováděním analýzy se musí zkontrolovat rozpustnost těchto modakrylových vláken nebo chlorovláken v daném činidle.

Při zkoušce se dodržují postupy popsané v obecných ustanoveních a postupuje se takto:

Ke vzorku obsaženému v Erlenmeyerově baňce se zabroušenou skleněnou zátkou o objemu nejméně 200 ml se přidá na 1 g vzorku 80 ml dimethylformamidu zahřátého ve vroucí vodní lázni, baňka se zazátkuje, protřepe, aby se vzorek navlhčil, a zahřívá se ve vroucí vodní lázni po dobu 1 hodiny. Baňka a její obsah se během této doby opatrně ručně pětkrát protřepe.

Kapalina se filtruje zváženým filtračním kelímkem, přičemž vlákna zůstávají v baňce. Do baňky se přidá dalších 60 ml dimethylformamidu a zahřívá se dalších 30 minut, přičemž se baňka a její obsah během této doby opatrně ručně dvakrát protřepe.

Obsah baňky se filtruje filtračním kelímkem odsáváním.

Zbytková vlákna se přenesou do kelímku vymytím baňky dimethylformamidem. Kelímkem se vyprázdní odsáváním. Zbytek se propláchne přibližně 1 l horké vody o teplotě 70–80 °C, přičemž se kelímkem pokaždé naplní vodou.

Po každém přidání vody se voda nechá nejprve samovolně odtéct a pak se kelímkem krátce odsaje. Pokud promývací kapalina protéká kelímkem příliš pomalu, lze použít mírné odsávání.

Nakonec se kelímkem se zbytkem usuší, ochladí a zváží.

5. VÝPOČET A VYJÁDŘENÍ VÝSLEDKŮ

Výsledky se vypočtou podle obecných ustanovení. Hodnota „d“ je 1,00 s výjimkou těchto případů:

vlna 1,01

bavlna 1,01

měďnaté vlákno 1,01

modal 1,01

polyester 1,01

elastomultiester 1,01

melamin 1,01

6. PŘESNOST

U homogenní směsi textilních materiálů není při konfidenční úrovni 95 % konfidenční interval pro výsledky získané touto metodou větší než ± 1 .

METODA č. 9

STANOVENÁ CHLOROVLÁKNA A DALŠÍ STANOVENÁ VLÁKNA

(Metoda s použitím směsi sirouhlíku a acetonu 55,5/44,5)

1. OBLAST POUŽITÍ

Tato metoda je použitelná, po odstranění nevláknenných látek, pro dvousložkové směsi:

1. stanovených chlorovláken (27), zejména stanovených polyvinylchloridových vláken, též dodatečně chlorovaných²²

s

2. vlnou (1), zvířecími chlupy (2 a 3), hedvábím (4), bavlnou (5), měďnatými vlákny (21), modalem (22), viskózou (25), akrylem (26), polyamidem nebo nylonem (30), polyesterem (35), skleněnými vlákny (44), elastomultiesterem (46) a melaminem (48).

Přesahuje-li obsah vlny nebo hedvábí ve směsi 25 %, musí být použita metoda č. 2.

Přesahuje-li obsah polyamidu nebo nylonu ve směsi 25 %, musí být použita metoda č. 4.

2. PODSTATA METODY

Chlorovlákn se ze známé suché hmotnosti směsi uvolní pomocí azeotropní směsi sirouhlíku a acetonu. Zbytek se shromáždí, promyje, usuší a zváží; jeho hmotnost, v případě potřeby opravená, se vyjádří jako procentuální podíl ze suché hmotnosti směsi. Procentuální podíl suchého polyvinylchloridového vlákna se zjistí rozdílem.

3. PŘÍSTROJE A ČINIDLA (kromě uvedených v obecných ustanoveních)

3.1. Přístroje a pomůcky

i) Erlenmeyerova baňka se zabroušenou skleněnou zátkou o objemu nejméně 200 ml.

ii) Mechanická třepačka.

3.2. Činidla

i) Azeotropní směs sirouhlíku a acetonu (55,5 % obj. sirouhlíku a 44,5 % obj. acetonu). Toto činidlo je toxické, doporučuje se proto pracovat pod digestoří.

ii) Ethanol (92 % obj.) nebo methanol.

4. ZKUŠEBNÍ POSTUP

Při zkoušce se dodržují postupy popsané v obecných ustanoveních a postupuje se takto:

²² Před provedením analýzy se musí zkontrolovat rozpustnost polyvinylchloridových vláken v činidle.

Ke vzorku obsaženému v Erlenmeyerově baňce se zabroušenou zátkou o objemu nejméně 200 ml se přidá 100 ml azeotropní směsi na 1 g vzorku. Baňka se bezpečně uzavře a protřepává na mechanické třepačce nebo důkladně rukou po dobu 20 minut při pokojové teplotě.

Supernatant se filtruje zváženým filtračním kelímkem.

Úprava se opakuje se 100 ml čerstvého činidla. Tento cyklus operací pokračuje, dokud nezůstane hodinové sklíčko po odpaření kapky extrakční kapaliny beze stopy po odparku polymeru. Zbytek se vypláchne do filtračního kelímku za použití většího množství činidla, kapalina se odstraní odsáváním a kelímkem a zbytek se dále propláchne 20 ml alkoholu a poté třikrát vodou. Promývací kapalina se nechá samovolně odtéct a teprve pak se odsává. Kelímkem a zbytek se usuší, ochladí a zváží.

Poznámka:

Při použití určitých směsí, které mají vysoký obsah chlorovláken, může dojít k podstatnému vysrážení vzorku během sušení, následkem čehož je zpomalení rozpouštění chlorovláken rozpouštědlem.

To však neovlivní konečné rozpouštění chlorovláken v rozpouštědle.

5. VÝPOČET A VYJÁDŘENÍ VÝSLEDKŮ

Výsledky se vypočtou podle obecných ustanovení. Hodnota „d“ je 1,00 s výjimkou melaminu, pro nějž „d“ = 1,01.

6. PŘESNOST

U homogenní směsi textilních materiálů není při konfidenční úrovni 95 % konfidenční interval pro výsledky získané touto metodou větší než ± 1 .

METODA č. 10

ACETÁT A STANOVENÁ CHLOROVLÁKNA

(Metoda s použitím bezvodé (ledové) kyseliny octové)

1. OBLAST POUŽITÍ

Tato metoda je použitelná, po odstranění nevláknenných látek, pro dvousložkovou směs:

1. acetátu (19)

se

2. stanovenými chlorovláknem (27), zejména polyvinylchloridovými vlákny, též dodatečně chlorovanými.

elastolefinem (47) a melaminem (48).

2. PODSTATA METODY

Acetátové vlákno se ze známé suché hmotnosti směsi uvolní pomocí bezvodé (ledové) kyseliny octové. Zbytek se shromáždí, promyje, usuší a zváží; jeho hmotnost, v případě potřeby opravená, se vyjádří jako procentuální podíl ze suché hmotnosti směsi. Procentuální podíl suchých acetátových vláken se zjistí rozdílem.

3. PŘÍSTROJE A ČINIDLA (kromě uvedených v obecných ustanoveních)

3.1. Přístroje a pomůcky

i) Erlenmeyerova baňka se zabroušenou skleněnou zátkou o objemu nejméně 200 ml.

ii) Mechanická třepačka.

3.2. Činidlo

Bezvodá (ledová) kyselina octová (více než 99 %). S tímto činidlem se musí manipulovat opatrně, neboť je vysoce žíravé.

4. ZKUŠEBNÍ POSTUP

Při zkoušce se dodržují postupy popsané v obecných ustanoveních a postupuje se takto:

Ke vzorku obsaženému v Erlenmeyerově baňce se zabroušenou skleněnou zátkou o objemu nejméně 200 ml se přidá 100 ml bezvodé (ledové) kyseliny octové na 1 g vzorku. Baňka se bezpečně uzavře a protřepává na mechanické třepačce nebo důkladně rukou po dobu 20 minut při pokojové teplotě. Supernatant se filtruje zváženým filtračním kelímkem. Uvedený postup se opakuje ještě dvakrát za použití vždy 100 ml čerstvého činidla, takže se extrakce provádí celkem třikrát.

Zbytek se přenesení do filtračního kelímku, kapalina se odstraní odsáváním a kelímek a zbytek se propláchnou 50 ml bezvodé (ledové) kyseliny octové a poté třikrát vodou. Po každém

propláchnutí se kapalina nechá samovolně odtéct a teprve pak se odsává. Kelímek a zbytek se usuší, ochladí a zváží.

5. VÝPOČET A VYJÁDŘENÍ VÝSLEDKŮ

Výsledky se vypočtou podle obecných ustanovení. Hodnota „d“ je 1,00.

6. PŘESNOST

U homogenní směsi textilních materiálů není při konfidenční úrovni 95 % konfidenční interval pro výsledky získané touto metodou větší než ± 1 .

METODA č. 11

HEDVÁBÍ A VLNA NEBO ZVÍŘECÍ CHLUPY

(Metoda s použitím 75 % hmot. kyseliny sírové)

1. OBLAST POUŽITÍ

Tato metoda je použitelná, po odstranění nevlákenných látek, pro dvousložkové směsi:

1. hedvábí (4)

s

2. vlnou (1), zvířecími chlupy (2 a 3), elastolefinem (47) a melaminem (48).

2. PODSTATA METODY

Hedvábné vlákno se ze známé suché hmotnosti směsi uvolní pomocí 75 % hmot. kyseliny sírové²³.

Zbytek se shromáždí, promyje, usuší a zváží. Jeho hmotnost, v případě potřeby opravená, se vyjádří jako procentuální podíl ze suché hmotnosti směsi. Procentuální podíl suchého hedvábí se zjistí rozdílem.

3. PŘÍSTROJE A ČINIDLA (kromě uvedených v obecných ustanoveních)

3.1. Přístroje a pomůcky

Erlenmeyerova baňka se zabroušenou skleněnou zátkou o objemu nejméně 200 ml.

3.2. Činidla

i) Kyselina sírová (75 ± 2 % hmot.)

Připraví se za současného ochlazování opatrným přidáním 700 ml kyseliny sírové (hustota při teplotě 20 °C: 1,84) k 350 ml destilované vody.

Po ochlazení na pokojovou teplotu se roztok doplní na 1 l vodou.

ii) Roztok zředěné kyseliny sírové: ke 100 ml kyseliny sírové (hustota při teplotě 20 °C: 1,84) se pomalu přidá 1 900 ml destilované vody.

ii) Zředěný roztok čpavku: 200 ml koncentrovaného čpavku (hustota při teplotě 20 °C: 0,880) se doplní vodou na 1 000 ml.

4. ZKUŠEBNÍ POSTUP

Při zkoušce se dodržují postupy popsané v obecných ustanoveních a postupuje se takto:

²³ Divoká hedvábí, jako např. tussah, nejsou v 75 % hmot. kyselině sírové úplně rozpustná.

Ke vzorku obsaženému v Erlenmeyerově baňce se zabroušenou skleněnou zátkou o objemu nejméně 200 ml se přidá 100 ml 75 % hmot. kyseliny sírové na 1 g vzorku a baňka se zazátkuje. Důkladně se protřepe a nechá se stát 30 minut při pokojové teplotě. Opět se protřepe a nechá se stát 30 minut.

Naposledy se protřepe a obsah baňky se filtruje zváženým filtračním kelímkem. Zbývající vlákna se z baňky vypláchnou 75 % hmot. kyselinou sírovou. Zbytek v kelímku se postupně promyje 50 ml zředěné kyseliny sírové, 50 ml vody a 50 ml zředěného roztoku čpavku. Vlákna se před odsáváním ponechávají vždy ve styku s kapalinou po dobu asi 10 minut. Nakonec se vlákna propláchnou vodou, přičemž se ponechají ve styku s vodou po dobu asi 30 minut.

Kapalina se z kelímku odsaje, kelímek a zbytek se usuší, ochladí a zváží.

5. VÝPOČET A VYJÁDŘENÍ VÝSLEDKŮ

Výsledky se vypočtou podle obecných ustanovení. Hodnota „d“ je 0,985 pro vlnu, 1,00 pro elastolefin a 1,01 pro melamin.

6. PŘESNOST

U homogenní směsi textilních materiálů není při konfidenční úrovni 95 % konfidenční interval pro výsledky získané touto metodou větší než ± 1 .

METODA č. 12

JUTA A STANOVENÁ ŽIVOČIŠNÁ VLÁKNA

(Metoda určující obsah dusíku)

1. OBLAST POUŽITÍ

Tato metoda je použitelná, po odstranění nevláknenných látek, pro dvousložkovou směs:

1. juty (9)

se

2. stanovenými živočišnými vlákny.

Složka z živočišných vláken se může skládat pouze ze zvířecích chlupů (2 a 3) nebo vlny (1) nebo ze směsi kteréhokoli z těchto dvou. Tato metoda není použitelná pro textilní směsi obsahující nevláknenné látky (barviva, úpravy atd.) s obsahem dusíku.

2. PODSTATA METODY

Stanoví se obsah dusíku ve směsi a z tohoto údaje a ze známého či předpokládaného obsahu dusíku obou složek se vypočte poměr každé složky.

3. PŘÍSTROJE A ČINIDLA (kromě uvedených v obecných ustanoveních)

3.1. Přístroje a pomůcky

i) Kjeldahlova digesční baňka o objemu 200 ml až 300 ml.

ii) Kjeldahlův destilační přístroj s injektorem páry.

iii) Titrační přístroj s přesností 0,05 ml.

3.2. Činidla

i) Toluén.

ii) Methanol.

iii) Kyselina sírová, relativní hustota při teplotě 20 °C: 1,84 (1).

iv) Síran draselný (1).

v) Oxid seleničitý (1).

vi) Roztok hydroxidu sodného (400 g/l). Rozpustí se 400 g hydroxidu sodného ve 400–500 ml vody a zředí se na 1 l vodou.

vii) Směsný indikátor. Rozpustí se 0,1 g methylenové červeně v 95 ml ethanolu a 5 ml vody a smíchá se s 0,5 g bromokrezolové zeleně rozpuštěné ve 475 ml ethanolu a 25 ml vody.

viii) Roztok kyseliny borité. Rozpustí se 20 g kyseliny borité v 1 l vody.

ix) Kyselina sírová, 0,02N (standardní odměrný roztok).

4. PŘEDÚPRAVA ZKUŠEBNÍHO VZORKU

Tato předúprava nahrazuje předúpravu popsanou v obecných ustanoveních.

Vzorek usušený na vzduchu se extrahuje v Soxhletově přístroji směsí 1 dílu toluenu a 3 dílů methanolu po dobu 4 hodin při nejmenší rychlosti 5 cyklů za hodinu. Rozpouštědlo se nechá na vzduchu ze vzorku odpařit a jeho poslední stopy se odstraní v sušárně při teplotě 105 ± 3 °C. Poté se vzorek extrahuje ve vodě (50 ml vody na 1 g vzorku) za varu pod zpětným chladičem po dobu 30 minut. Filtruje se, vzorek se vrátí do baňky a extrahování se opakuje se stejným objemem vody. Filtruje se, odmačkáváním, odsáváním nebo odstředováním se odstraní přebytečná voda ze vzorku a poté se vzorek nechá usušit na vzduchu.

Poznámka:

Při použití toluenu a methanolu musí být brány v úvahu jejich toxické účinky a přijata veškerá nezbytná bezpečnostní opatření.

5. ZKUŠEBNÍ POSTUP

5.1. Obecná ustanovení

Při odběru, sušení a vážení vzorku se postupuje podle obecných ustanovení.

5.2. Podrobný postup

Vzorek se přenesení do Kjeldahlovy digesční baňky. Ke vzorku o hmotnosti nejméně 1 g obsaženému v digesční baňce se přidá v tomto pořadí: 2,5 g síranu draselného, 0,1 g až 0,2 g oxidu seleničitého a 10 ml kyseliny sírové (relativní hustota 1,84). Baňka se zahřívá nejprve mírně, dokud nejsou vlákna rozrušena, a poté silněji, dokud není roztok čirý a téměř bezbarvý. Poté se zahřívá ještě dalších 15 minut. Baňka se nechá ochladit, obsah se opatrně zředí 10 ml až 20 ml vody, ochladí se, obsah se přenesení kvantitativně do odměrné baňky o objemu 200 ml a doplní se vodou po značku, aby vznikl mineralizovaný roztok. Do 100 ml Erlenmeyerovy baňky se dá asi 20 ml roztoku kyseliny borité a baňka se umístí pod chladič Kjeldahlova destilačního přístroje tak, aby byla výstupní trubice ponořena právě pod hladinou roztoku kyseliny borité. Přesně 10 ml mineralizovaného roztoku se přenesení do destilační baňky, do nálevky se přidá roztok hydroxidu sodného o objemu nejméně 5 ml, zátky se lehce nadzdvihne a roztok hydroxidu sodného se nechá pomalu vytékat do baňky. Pokud mineralizovaný roztok a roztok hydroxidu sodného vytvoří dvě oddělené vrstvy, promíchají se opatrným protřepáváním. Destilační baňka se mírně zahřeje a zavede se do ní pára z vyvíječe páry. Shromáždí se asi 20 ml destilátu, Erlenmeyerova baňka se umístí níže tak, aby konec výstupní trubice chladiče byl asi 20 mm nad hladinou kapaliny, a destiluje se další 1 minutu. Konec výstupní trubice se opláchne vodou a oplachovací kapalina se zachytí do Erlenmeyerovy baňky. Erlenmeyerova baňka se vyjme, nahradí se jinou Erlenmeyerovou baňkou obsahující asi 10 ml roztoku kyseliny borité a shromáždí se v ní asi 10 ml destilátu.

Oba destiláty se odděleně titrují 0,02 N kyselinou sírovou za použití směsného indikátoru. Celkový titr obou destilátů se zaznamená. Je-li titr druhého destilátu více než 0,2 ml, zkouška

se opakuje a začne se opět destilací za použití čerstvé alikvotní části mineralizovaného roztoku.

Provede se slepé stanovení, tj. mineralizace a destilace pouze za použití činidel.

6. VÝPOČET A VYJÁDŘENÍ VÝSLEDKŮ

6.1. Procentuální podíl obsahu dusíku v suchém vzorku se vypočítá takto:

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

kde:

A je procentuální podíl dusíku v čistém suchém vzorku,

V je celkový objem standardní kyseliny sírové použité při stanovení v ml,

b je celkový objem standardní kyseliny sírové použité při slepém stanovení v ml,

N je normalita standardní kyseliny sírové,

W je suchá hmotnost vzorku v g.

6.2. Při použití hodnot 0,22 % pro obsah dusíku v jutě a 16,2 % pro obsah dusíku v živočišných vláknech, přičemž obě hodnoty jsou vyjádřeny v procentuálním podílu suché hmotnosti vláken, se vypočítá složení směsi takto:

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

kde:

PA % je procentuální podíl živočišných vláken v čistém suchém vzorku.

7. PŘESNOST

U homogenní směsi textilních materiálů není při konfidenční úrovni 95 % konfidenční interval pro výsledky získané touto metodou větší než ± 1 .

METODA č. 13

POLYPROPYLENOVÁ VLÁKNA A DALŠÍ STANOVENÁ VLÁKNA

(Metoda s použitím xylenu)

1. OBLAST POUŽITÍ

Tato metoda je použitelná, po odstranění nevláknenných látek, pro dvousložkové směsi:

1. polypropylenových vláken (37)

s

2. vlnou (1), zvířecími chlupy (2 a 3), hedvábím (4), bavlnou (5), acetátem (19), měďnatými vlákny (21), modalem (22), triacetátem (24), viskózou (25), akrylem (26), polyamidem nebo nylonem (30), polyesterem (35), skleněnými vlákny (44), elastomultiesterem (46), melaminem (48).

2. PODSTATA METODY

Polypropylenové vlákno se ze známé suché hmotnosti směsi uvolní pomocí vroucího xylenu. Zbytek se shromáždí, promyje, usuší a zváží; jeho hmotnost, v případě potřeby opravená, se vyjádří jako procentuální podíl ze suché hmotnosti směsi. Procentuální podíl polypropylenu se zjistí rozdílem.

3. PŘÍSTROJE A ČINIDLA (kromě uvedených v obecných ustanoveních)

3.1. Přístroje a pomůcky

- i) Erlenmeyerova baňka se zabroušenou skleněnou zátkou o objemu nejméně 200 ml.
- ii) Zpětný chladič (vhodný pro kapaliny s vysokým bodem varu) se zábrusem uzpůsobeným k nasazení Erlenmeyerovy baňky i).

3.2. Činidlo

Xylen destilující mezi teplotami 137 °C a 142 °C.

Poznámka:

Toto činidlo má vysokou zápalnost a toxicitu par. Při jeho použití je nutno provést příslušná bezpečnostní opatření.

4. ZKUŠEBNÍ POSTUP

Při zkoušce se dodržují postupy popsané v obecných ustanoveních a postupuje se takto:

Ke vzorku obsaženému v Erlenmeyerově baňce (viz 3.1.i)) se přidá 100 ml xylenu (viz 3.2) na 1 g vzorku. Připojí se zpětný chladič (viz 3.1.ii)), obsah se uvede do varu a udržuje se na bodu varu po dobu 3 minut.

Horká kapalina se ihned filtruje zváženým filtračním kelímkem (viz poznámka 1). Tento postup se opakuje dvakrát, vždy za použití 50 ml čerstvého rozpouštědla.

Zbytek, který zůstane v baňce, se postupně promyje 30 ml vroucího xylenu (dvakrát), poté dvakrát 75 ml petroletheru (bod I.3.2.1. obecných ustanovení) (dvakrát). Po druhém promývání petroletherem se obsah baňky filtruje filtračním kelímkem, zbytková vlákna se přenesou do kelímku pomocí malého množství petroletheru a rozpouštědlo se nechá odpařit. Kelímkem a zbytek se usuší, ochladí a zváží.

Poznámka:

1. Filtrační kelímkem, přes který má být xylen filtrován, musí být předem zahřátý.
2. Po použití vroucího xylenu je třeba zajistit, aby byla baňka obsahující zbytek před přidáním petroletheru dostatečně ochlazená.
3. Ke snížení nebezpečí vzniku ohně a toxicity pro obsluhu je možné použít přístroj pro extrakci za horka a využít vhodné postupy, které dávají stejné výsledky²⁴ (1).

5. VÝPOČET A VYJÁDŘENÍ VÝSLEDKŮ

Výsledky se vypočtou podle obecných ustanovení. Hodnota „d“ je 1,00 s výjimkou melaminu, pro nějž „d“ = 1,01.

6. PŘESNOST

U homogenní směsi textilních materiálů není při konfidenční úrovni 95 % konfidenční interval pro výsledky získané touto metodou větší než ± 1 .

²⁴ Viz např. přístroj popsany v Melliand Textilberichte 56 (1975), s. 643–645.

METODA č. 14

CHLOROVLÁKNA (HOMOPOLYMERY VINYLCHORIDU) A DALŠÍ STANOVENÁ VLÁKNA

(Metoda s použitím koncentrované kyseliny sírové)

1. OBLAST POUŽITÍ

Tato metoda je použitelná, po odstranění nevláknenných látek, pro dvousložkové směsi:

1. chlorovláken (27) založených na homopolymerech vinylchloridu, též dodatečně chlorovaných, elastolefinu (47)

s

2. bavlnou (5), acetátem (19), měďnatými vlákny (21), modalem (22), triacetátem (24), viskózou (25), stanovenými akrylovými vlákny (26), stanovenými modakrylovými vlákny (29), polyamidem nebo nylonem (30), polyesterem (35), elastomultiesterem (46) a melaminem (48).

Uvedená modakrylová vlákna jsou ta, která dávají čirý roztok po ponoření do koncentrované kyseliny sírové (relativní hustota při teplotě 20 °C: 1,84).

Tuto metodu lze použít místo metod č. 8 a 9.

2. PODSTATA METODY

Složky jiné než chlorovlákn nebo elastolefin (tj. vlákna uvedená v bodu 1.2) se ze známé suché hmotnosti směsi uvolní pomocí koncentrované kyseliny sírové (relativní hustota při teplotě 20 °C: 1,84).

Zbytek skládající se z chlorovlákn nebo elastolefinu se shromáždí, promyje, usuší a zváží; jeho hmotnost, v případě potřeby opravená, se vyjádří jako procentuální podíl ze suché hmotnosti směsi. Procentuální podíl druhých složek se získá z rozdílu.

3. PŘÍSTROJE A ČINIDLA (kromě uvedených v obecných ustanoveních)

3.1. Přístroje a pomůcky

i) Erlenmeyerova baňka se zabroušenou skleněnou zátkou o objemu nejméně 200 ml.

ii) Skleněná tyčinka s plochým koncem.

3.2. Činidla

i) Koncentrovaná kyselina sírová (relativní hustota při teplotě 20 °C: 1,84)

ii) Kyselina sírová, přibližně 50% (hmot.) vodný roztok.

Připravuje se za současného ochlazování opatrným přidáváním 400 ml kyseliny sírové (relativní hustota při teplotě 20 °C: 1,84) k 500 ml destilované nebo deionizované vody za stálého ochlazování. Po ochlazení na pokojovou teplotu se roztok doplní na 1 l vodou.

ii) Zředěný roztok čpavku.

60 ml koncentrovaného roztoku čpavku (relativní hustota při teplotě 20 °C: 0,880) se zředí na 1 l destilovanou vodou.

4. ZKUŠEBNÍ POSTUP

Při zkoušce se dodržují postupy popsané v obecných ustanoveních a postupuje se takto:

Ke vzorku obsaženému v baňce (viz 3.1.i)) se přidá 100 ml kyseliny sírové (viz 3.2.i)) na 1 g vzorku.

Obsah baňky se ponechá při pokojové teplotě po dobu 10 minut a občas se promíchá skleněnou tyčinkou. Je-li zpracovávána tkanina nebo pletenina, mírně se přitlačí na stěnu baňky skleněnou tyčinkou, aby se oddělil materiál rozpouštěný kyselinou sírovou.

Kapalina se filtruje zvážným filtračním kelímkem. Do baňky se přidá nových 100 ml kyseliny sírové (viz 3.2.i)) a celý postup se opakuje. Obsah baňky se přenesení do filtračního kelímku, kam se přenesení pomocí skleněné tyčinky i vláknenný zbytek. Je-li to nezbytné, přidá se do baňky malé množství koncentrované kyseliny sírové (viz 3.2.i)), aby se odstranila všechna vlákna ulpívající na stěnách. Filtrační kelímek se vyprázdní odsáváním; filtrát se odstraní vyprázdněním či výměnou filtračního kelímku, zbytek v kelímku se postupně promyje roztokem 50% kyseliny sírové (viz 3.2.ii)), destilované nebo deionizované vody (viz I.3.2.3 obecných ustanovení), roztokem čpavku (viz 3.2.iii)) a nakonec se důkladně promyje destilovanou nebo deionizovanou vodou, přičemž se kelímek po každém přidání zcela vyprázdní odsáváním. (Nesmí se odsávat v průběhu promývání, ale až teprve poté, co kapalina samovolně odečte). Kelímek a zbytek se usuší, ochladí a zváží.

5. VÝPOČET A VYJÁDŘENÍ VÝSLEDKŮ

Výsledky se vypočtou podle obecných ustanovení. Hodnota „d“ je 1,00 s výjimkou melaminu, pro nějž „d“ = 1,01.

6. PŘESNOST

U homogenní směsi textilních materiálů není při konfidenční úrovni 95 % konfidenční interval pro výsledky získané touto metodou větší než ± 1 .

METODA č. 15

CHLOROVLÁKNA, STANOVENÁ MODAKRYLOVÁ VLÁKNA, STANOVENÁ ELASTANOVÁ VLÁKNA,

ACETÁTOVÁ, TRIACETÁTOVÁ A DALŠÍ STANOVENÁ VLÁKNA

(Metoda s použitím cyklohexanonu)

1. OBLAST POUŽITÍ

Tato metoda je použitelná, po odstranění nevlákenných látek, pro dvousložkové směsi:

1. acetátových vláken (19), triacetátových vláken (24), chlorovláken (27), stanovených modakrylových vláken (29), stanovených elastanových vláken (43)

s

2. vlnou (1), zvířecími chlupy (2 a 3), hedvábím (4), bavlnou (5), měďnatými vlákny (21), modalem (22), viskózou (25), polyamidem nebo nylonem (30), akrylem (26), skleněnými vlákny (44) a melaminem (48).

V případě přítomnosti modakrylových a elastanových vláken je třeba nejprve provést předběžnou zkoušku, aby se zjistilo, zda jsou v činidle rozpustná.

Rovněž je možno analyzovat směsi obsahující chlorovlákná s použitím metody č. 9 nebo 14.

2. PODSTATA METODY

Acetátová a triacetátová vlákna, chlorovlákná, stanovená modakrylová a stanovená elastanová vlákna se ze známé suché hmotnosti směsi uvolní pomocí cyklohexanonu při teplotě blízké bodu varu. Zbytek se shromáždí, promyje, usuší a zváží; jeho hmotnost, v případě potřeby opravená, se vyjádří jako procentuální podíl ze suché hmotnosti směsi. Procentuální podíl chlorovláken, vláken modakrylových, elastanových, acetátových a triacetátových se zjistí rozdílem.

3. PŘÍSTROJE A ČINIDLA (kromě uvedených v obecných ustanoveních)

3.1. Přístroje a pomůcky

i) Přístroj pro extrakci za horka vhodný pro použití při zkušebním postupu podle oddílu 4. (viz obrázek: Jedná se o variantu přístroje popsaného v *Melliand Textilberichte* 56 (1975), s. 643–645).

ii) Filtrační kelímek pro uložení vzorku.

iii) Porézní přepážka (stupeň poréznosti 1).

iv) Zpětný chladič vhodný pro připojení k destilační baňce.

v) Zařízení k ohřevu.

3.2. Činidla

i) Cyclohexanon, bod varu 156 °C.

ii) Ethylalkohol, 50 % obj.

Poznámka:

Cyklohexanon je hořlavý a toxický. Při jeho použití je nutno provést příslušná bezpečnostní opatření.

4. ZKUŠEBNÍ POSTUP

Při zkoušce se dodržují postupy popsané v obecných ustanoveních a postupuje se takto:

Do destilační baňky se nalije 100 ml cyklohexanonu na 1 g materiálu, nasadí se extrakční přístroj, do kterého se předem umístí filtrační kelímek se vzorkem a mírně nakloněnou porézní přepážkou. Nasadí se zpětný chladič. Kapalina se uvede do varu a extrakce se provádí po dobu 60 minut při nejmenší rychlosti 12 cyklů za 1 hodinu.

Po extrakci a ochlazení se odstraní extrakční část přístroje, vyjme se filtrační kelímek a odstraní se porézní přepážka. Obsah filtračního kelímku se promyje třikrát až čtyřikrát 50% ethylalkoholem zahřátým na teplotu 60 °C a následně 1 l vody o teplotě 60 °C.

Během promývání nebo mezi promýváním se neodsává. Kapalina se nechá odtéct samovolně a teprve poté se odsává.

Nakonec se kelímek se zbytkem usuší, ochladí a zváží.

5. VÝPOČET A VYJÁDŘENÍ VÝSLEDKŮ

Výsledky se vypočtou podle obecných ustanovení. Hodnota „d“ je 1,00 s těmito výjimkami:

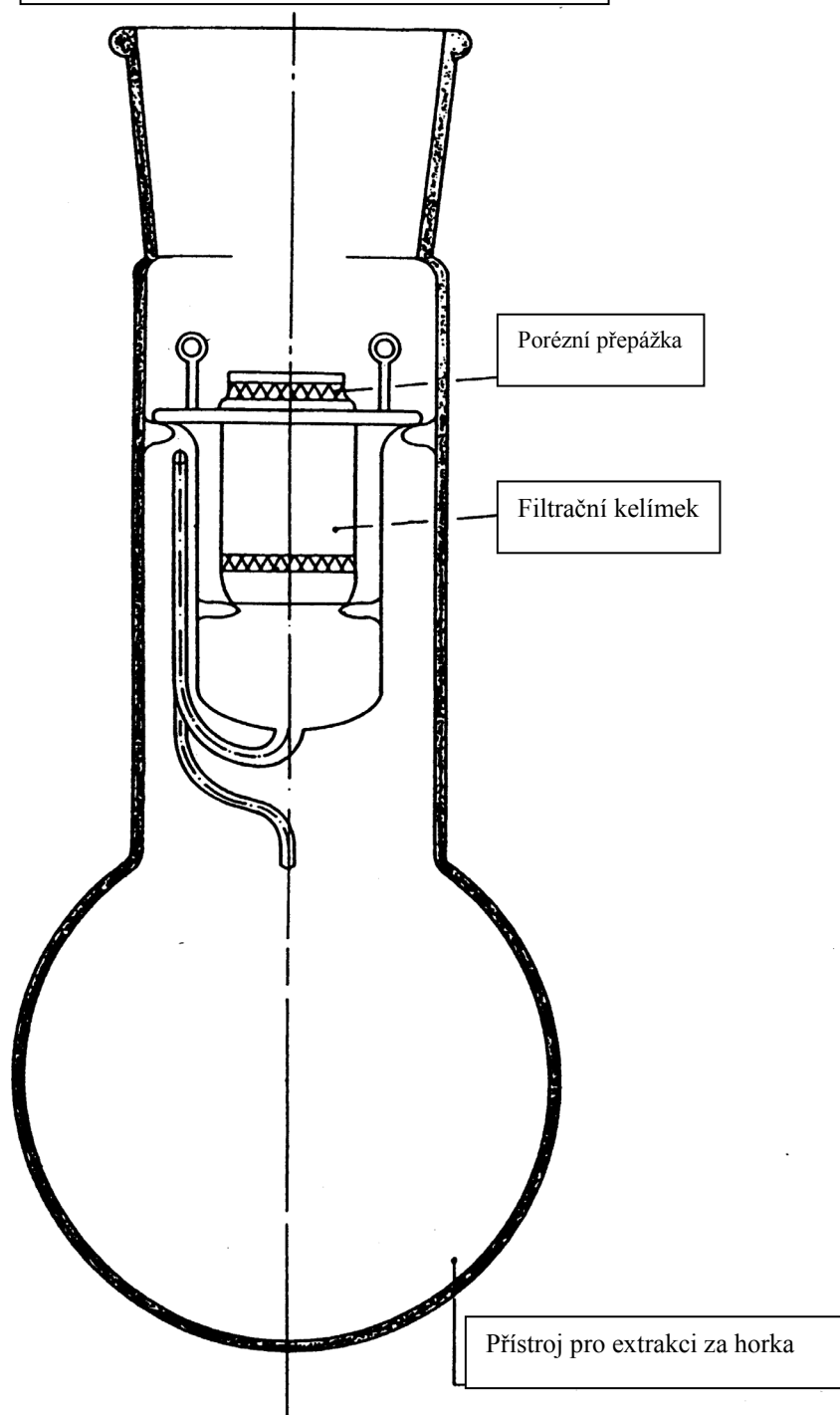
hedvábí a melamin 1,01

akrylová vlákna 0,98.

6. PŘESNOST

U homogenní směsi textilních materiálů není při konfidenční úrovni 95 % konfidenční interval pro výsledky získané touto metodou větší než ± 1 .

Obrázek podle bodu 3.1 i) metody č. 15



METODA č. 16

MELAMIN A DALŠÍ STANOVENÁ VLÁKNA

(Metoda s použitím horké kyseliny mravenčí)

1. OBLAST POUŽITÍ

Tato metoda je použitelná, po odstranění nevláknenných látek, pro dvousložkové směsi:

1. melaminu (47)

s

2. bavlnou (5) a aramidem (31).

2. PODSTATA METODY

Melamin se ze známé suché hmotnosti směsi uvolní pomocí horké kyseliny mravenčí (90 % hmot.).

Zbytek se shromáždí, promyje, usuší a zváží; jeho hmotnost, v případě potřeby opravená, se vyjádří jako procentuální podíl ze suché hmotnosti směsi. Procentuální podíl druhých složek se získá z rozdílu.

Poznámka : Je třeba přísně dodržovat doporučené rozpětí teplot, protože rozpustnost melaminu je vysoce závislá na teplotě.

3. PŘÍSTROJE A ČINIDLA (kromě uvedených v obecných ustanoveních)

3.1. Přístroje a pomůcky

- i) Erlenmeyerova baňka se zabroušenou skleněnou zátkou o objemu nejméně 200 ml.
- ii) Třepací vodní lázeň nebo jiný přístroj umožňující protřepávání a udržení baňky při teplotě 90 ± 2 °C.

3.2. Činidla

- i) Kyselina mravenčí (90% hmot., relativní hustota při teplotě 20 °C: 1,204 g/ml). 890ml 98–100% kyseliny mravenčí (relativní hustota při teplotě 20 °C: 1,220 g/ml) se doplní na 1l vodou.

Horká kyselina mravenčí je velmi žíravá a je třeba s ní manipulovat opatrně.

- ii) Zředěný roztok čpavku: 80 ml koncentrovaného roztoku čpavku (relativní hustota při 20 °C: 0,880) se doplní na 1l vodou.

4. ZKUŠEBNÍ POSTUP

Při zkoušce se dodržují postupy popsané v obecných ustanoveních a postupuje se takto:

Ke vzorku obsaženému v Erlenmeyerově baňce se zabroušenou skleněnou zátkou o objemu nejméně 200 ml se přidá 100 ml kyseliny mravenčí na 1 g vzorku. Baňka se zazátkuje a protřepe, aby se vzorek navlhčil. Baňka se ponechá v třepací vodní lázni při teplotě 90 ± 2 °C po dobu jedné hodiny a důkladně se protřepává. Nechá se vychladnout na pokojovou teplotu. Kapalina se filtruje zváženým filtračním kelímkem. Do baňky obsahující zbytek se přidá 50 ml kyseliny mravenčí, ručně se protřepe a obsah baňky se filtruje filtračním kelímkem. Zbytková vlákna se přenesou do kelímku vymytím baňky malým množstvím činidla kyseliny mravenčí. Kelímkem se vyprázdní odsáváním a zbytek se promyje kyselinou mravenčí, horkou vodou, zředěným roztokem čpavku a nakonec studenou vodou, přičemž se po každém přidání kelímkem vyprázdní odsáváním. Neodsává se, dokud každá promývací kapalina samovolně neodteče. Nakonec se kelímkem vyprázdní odsáváním, kelímkem a zbytek se usuší, ochladí a zváží.

5. VÝPOČET A VYJÁDŘENÍ VÝSLEDKŮ

Výsledky se vypočtou podle obecných ustanovení. Hodnota „d“ pro bavlnu a aramid je 1,02.

6. PŘESNOST

U homogenní směsi textilních materiálů není při konfidenční úrovni 95 % konfidenční interval pro výsledky získané touto metodou větší než ± 2 .

KAPITOLA 3

Kvantitativní analýza tříložkových vláknenných směsí

ÚVOD

Metody kvantitativní chemické analýzy jsou obecně založeny na selektivním rozpouštění jednotlivých složek směsi. Jsou čtyři možné varianty této metody:

1. Použijí se dva různé zkušební vzorky, přičemž jedna složka a) se uvolní z prvního zkušební vzorku a další složka b) z druhého zkušební vzorku. Nerozpustné zbytky každého ze zkušebních vzorků se zváží a vypočítá se procentuální podíl každé ze dvou rozpustných složek z příslušné ztráty hmotnosti. Procentuální podíl třetí složky c) se vypočítá rozdílem.
2. Použijí se dva různé zkušební vzorky, přičemž složka a) se uvolní z prvního zkušební vzorku a dvě složky a) a b) z druhého zkušební vzorku. Nerozpustný zbytek z prvního zkušební vzorku se zváží a procentuální podíl složky a) se vypočítá ze ztráty hmotnosti. Nerozpustný zbytek druhého zkušební vzorku se zváží; odpovídá složce c). Procentuální podíl třetí složky b) se vypočítá rozdílem.
3. Použijí se dva různé zkušební vzorky, přičemž dvě složky a) a b) se uvolní z prvního zkušební vzorku a dvě složky b) a c) z druhého zkušební vzorku. Nerozpustné zbytky odpovídají příslušným dvěma složkám c) a a). Procentuální podíl třetí složky b) se vypočítá rozdílem.
4. Při použití pouze jednoho zkušební vzorku se po odstranění jedné složky nerozpustný zbytek tvořený dvěma dalšími vlákny zváží a procentuální podíl rozpustné složky se vypočítá ze ztráty hmotnosti. Jeden ze dvou druhů vláken ve zbytku se uvolní, nerozpustná složka se zváží a procentuální podíl druhé rozpustné složky se vypočítá ze ztráty hmotnosti.

Pokud existuje možnost výběru, je vhodné použít jednu z prvních tří variant.

Pokud se používá chemická analýza, musí odborník pověřený prováděním analýzy pečlivě vybrat metody předepisující rozpouštědla, která rozpouštějí pouze určené vlákno (určená vlákna) a další vlákno (vlákna) zanechávají neporušená.

Jako příklad je uvedena tabulka v kapitole 3.VI, která obsahuje určitý počet tříložkových směsí včetně metod analýzy dvousložkových směsí, jež mohou být v zásadě použity pro analýzu těchto tříložkových směsí.

V zájmu snížení možnosti vzniku chyb na minimum se doporučuje, aby byly, kdykoli je to možné, pro chemickou analýzu použity alespoň dvě z výše uvedených čtyř variant.

Před provedením každé analýzy musí být identifikována všechna vlákna přítomná ve směsi. U některých chemických metod se nerozpustná složka směsi může částečně rozpouštět v činidle, které bylo použito k rozpouštění rozpustné složky. Kde je to možné, měla by být zvolena taková činidla, která mají malý nebo žádný vliv na nerozpustná vlákna. Je-li známo, že během analýzy dojde ke ztrátě hmotnosti, měl by být výsledek opraven; k tomuto účelu jsou uvedeny opravné koeficienty. Tyto koeficienty byly stanoveny v několika laboratořích zpracováním vláken čištěných v rámci předúpravy, pomocí příslušných činidel uvedených v metodách analýzy. Tyto opravné koeficienty platí pouze pro nedegradovaná vlákna a pokud

vlákna před zpracováním nebo během zpracování degradovala, může být nutné použít jiné opravné koeficienty. Je-li nutno použít čtvrtou variantu, při které se na textilní vlákno působí postupně dvěma různými rozpouštědly, musí se použít opravné koeficienty pro případné ztráty hmotnosti, ke kterým dochází u vlákna během těchto dvou úprav. Jak v případě ručního dělení, tak i v případě chemického dělení se musí provést alespoň dvojí stanovení složení směsi.

I. Obecné informace k metodám kvantitativní chemické analýzy tříložkových směsí vláken

Obecné informace k metodám kvantitativní chemické analýzy tříložkových směsí vláken.

I.1. Oblast použití

Oblast použití každé metody analýzy dvousložkových směsí vláken stanoví, pro která vlákna je metoda použitelná. (Viz kapitola 2 týkající se některých metod kvantitativní analýzy dvousložkových směsí vláken).

I.2. Podstata metody

Po identifikaci složek směsi se vhodnou předúpravou odstraní nevláknenný materiál a poté se použije jedna nebo více ze čtyř variant postupu selektivního rozpouštění, které jsou popsány v úvodu. Pokud to nečiní technické obtíže, je výhodnější rozpouštět největší vláknennou složku, čímž se jako konečný zbytek získá nejmenší vláknenná složka.

I.3. Materiály a zařízení

I.3.1. Přístroje a pomůcky

I.3.1.1. Filtrační kelímky a váženky, které jsou dostatečně velké, aby obsáhly tyto kelímky, nebo jakékoliv jiné přístroje, které dávají shodné výsledky.

I.3.1.2. Odsávací baňka.

I.3.1.3. Exsikátor obsahující silikagel s indikátorem vlhkosti.

I.3.1.4. Sušárna s odvětráním pro sušení zkušebních vzorků při teplotě 105 ± 3 °C.

I.3.1.5. Analytické váhy s přesností na 0,0002 g.

I.3.1.6. Soxhletův extrakční přístroj nebo jiný přístroj, který dává shodné výsledky.

I.3.2. Činidla

I.3.2.1. Petrolether, redestilovaný, rozmezí bodu varu 40 °C až 60 °C.

I.3.2.2. Další činidla jsou uvedena v příslušných oddílech každé metody.

Všechna použitá činidla musí být chemicky čistá.

I.3.2.3. Destilovaná nebo deionizovaná voda.

I.3.2.4. Aceton.

I.3.2.5. Kyselina orthofosforečná.

I.3.2.6. Močovina.

I.3.2.7. Bikarbonát sodný.

I.4. Klimatizace a zkušební ovzduší

Protože se stanovuje suchá hmotnost, není nutné vzorek klimatizovat nebo provádět analýzy v klimatizovaném ovzduší.

I.5. Laboratorní vzorek

Odebere se laboratorní vzorek, který reprezentuje laboratorní vzorek dávky a postačuje pro přípravu všech potřebných zkušebních vzorků, z nichž každý má hmotnost nejméně 1g.

I.6. Předúprava laboratorního vzorku²⁵

Pokud je přítomna látka, která nemá být brána v úvahu při výpočtech procentuálních podílů (viz článek 16 tohoto nařízení), musí být tato látka nejdříve odstraněna vhodnou metodou, která neovlivní žádnou z vlákných složek.

Za tímto účelem je nevláknenná látka, která může být extrahována pomocí petroletheru a vody, odstraněna úpravou vzorku usušeného na vzduchu v Soxhletově extrakčním přístroji petroletherem po dobu jedné hodiny při nejmenší rychlosti 6 cyklů za hodinu. Petrolether se nechá ze vzorku vypařit a vzorek je poté extrahován přímým zpracováním, tzn. že se nejprve namáčí ve vodě po dobu jedné hodiny při pokojové teplotě a poté po dobu další hodiny při teplotě 65 ± 5 °C za občasného míchání kapaliny. Poměr kapaliny: vzorek je 100:1. Přebytečná voda se ze vzorku odstraní ždímáním, odsáváním nebo odstředováním a poté se vzorek nechá usušit na vzduchu.

V případě elastolefinu nebo směsí vláken obsahujících elastolefin a jiná vlákna (vlnu, zvířecí chlupy, hedvábí, bavlnu, len, konopí, jutu, manilské konopí, alfu, kokosové vlákno, broom, ramii, sisal, měďnatá vlákna, modalová vlákna, protein, viskózu, akryl, polyamid nebo nylon, polyester, elastomultiester) se výše popsany postup mírně upraví a petrolether se nahradí acetonem.

Pokud není možné nevláknenné látky odstranit extrakcí pomocí petroletheru a vody, měly by se odstranit jinou vhodnou metodou, která podstatně nemění žádnou z vlákných složek a která nahradí výše popsanou metodu s použitím vody. Je však třeba poznamenat, že u některých nebělených přírodních rostlinných vláken (např. juta, kokosová vlákna) neodstraní běžná předúprava petroletherem a vodou všechny přírodní nevláknenné látky; přesto se další předúprava nepoužívá, pokud vzorek neobsahuje úpravářský prostředek nerozpustný jak v petroletheru, tak i ve vodě.

Ve zprávě o analýze musí být podrobně popsány metody použité pro předúpravu.

I.7. Zkušební postup

I.7.1. Obecná ustanovení

²⁵

Viz kapitola 1.1.

1.7.1.1. Sušení

Všechny postupy sušení se provádějí v sušárně s odvětráním po dobu nejméně 4 hodin a nejvíce 16 hodin při teplotě 105 ± 3 °C, přičemž dveře sušárny jsou uzavřené. Pokud je doba sušení kratší než 14 hodin, ověřuje se, zda bylo dosaženo konstantní hmotnosti vzorku. Hmotnost může být považována za konstantní, jestliže změna hmotnosti po dalším sušení po dobu 60 minut je menší než 0,05 %.

Dotýkat se holýma rukama kelímků a váženek, vzorků nebo zbytků není během sušení, ochlazování a vážení vhodné.

Vzorky se suší ve váženec s víčkem položeným vedle. Po vysušení se váženka před vyjmutím ze sušárny uzavře a rychle se přenese do exsikátoru.

Filtrační kelímek se suší v sušárně, ve váženec s víčkem položeným vedle. Po vysušení se váženka uzavře a rychle se přenese do exsikátoru.

Je-li použit jiný přístroj než filtrační kelímek, musí být sušení v sušárně provedeno tak, aby byla suchá hmotnost vláken stanovena beze ztrát.

1.7.1.2. Ochlazování

Veškeré ochlazování se provádí v exsikátoru umístěném vedle vah po dobu nejméně 2 hodin, dokud se nedocílí úplného ochlazení váženek.

1.7.1.3. Vážení

Po ochlazení se váženka zváží tak, aby bylo vážení ukončeno do 2 minut po vyjmutí z exsikátoru. Váží se s přesností na 0,0002 g.

1.7.2. Postup zkoušky

Z předupraveného laboratorního vzorku se odebere zkušební vzorek o hmotnosti nejméně 1 g. Příze nebo tkanina se rozstříhá na odstříhy asi 10 mm dlouhé a co možná nejvíce se rozvlákní. Vzorek (vzorky) se suší ve váženec (váženkách), ochladí se v exsikátoru a zváží. Vzorek (vzorky) se přemístí do skleněné nádoby (nádob) uvedené (uvedených) v příslušné části metody Společenství, váženka (váženky) se ihned převáží a z rozdílu se vypočítá suchá hmotnost (suché hmotnosti) vzorku (vzorků); provede se zkouška, uvedená v příslušné části použitelné metody. Zbytek (zbytky) se prozkoumá (prozkoumají) pod mikroskopem, aby se ověřilo, že bylo úpravou skutečně zcela odstraněno rozpustné vlákno (vlákna).

1.8. Výpočet a vyjádření výsledků

Hmotnost každé složky se vyjádří jako procentuální podíl z celkové hmotnosti vláken obsažených ve směsi. Výsledky se vypočtou na základě suché hmotnosti čistých vláken, která se opraví pomocí a) smluvních přírážek a b) opravných koeficientů, jimiž se zohlední ztráty nevlákněných látek během předúpravy a analýzy.

1.8.1. Výpočet procentuálního hmotnostního podílu čistých a suchých vláken bez ohledu na ztrátu hmotnosti vláken během předúpravy.

1.8.1.1. - VARIANTA 1 –

Vzorce se použijí v případě, kdy se složka směsi odstraní z prvního vzorku a další složka z druhého vzorku.

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

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

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

$P_1\%$ je procentuální podíl první čisté a suché složky (složka v prvním vzorku rozpuštěná prvním činidlem);

$P_2\%$ je procentuální podíl druhé čisté a suché složky (složka v druhém vzorku rozpuštěná druhým činidlem);

$P_3\%$ je procentuální podíl třetí čisté a suché složky (složka nerozpuštěná v žádném z obou vzorků);

m_1 je suchá hmotnost prvního vzorku po předúpravě;

m_2 je suchá hmotnost druhého vzorku po předúpravě;

r_1 je suchá hmotnost zbytku po odstranění první složky z prvního vzorku prvním činidlem;

r_2 je suchá hmotnost zbytku po odstranění druhé složky z druhého vzorku druhým činidlem;

d_1 je opravný koeficient pro ztrátu hmotnosti druhé složky nerozpuštěné prvním činidlem v prvním vzorku²⁶,

d_2 je opravný koeficient pro ztrátu hmotnosti třetí složky nerozpuštěné prvním činidlem v prvním vzorku;

d_3 je opravný koeficient pro ztrátu hmotnosti první složky nerozpuštěné druhým činidlem v druhém vzorku;

d_4 je opravný koeficient pro ztrátu hmotnosti třetí složky nerozpuštěné druhým činidlem v druhém vzorku.

I.8.1.2. - VARIANTA 2 –

Vzorce se použijí v případě, kdy se složka a) odstraní z prvního vzorku a jako zbytek zůstanou další dvě složky b) a c) a poté se odstraní dvě složky a) a b) ze druhého vzorku a jako zbytek zůstane třetí složka c).

²⁶ Hodnoty d jsou uvedeny v kapitole 2 této přílohy týkající se různých metod analýzy dvousložkových směsí.

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

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

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

$P_1\%$ je procentuální podíl první čisté a suché složky (složka v prvním vzorku rozpuštěná prvním činidlem);

$P_2\%$ je procentuální podíl druhé čisté a suché složky (složka rozpuštěná druhým činidlem ve stejnou dobu jako první složka druhého vzorku);

$P_3\%$ je procentuální podíl třetí čisté a suché složky (složka nerozpuštěná v žádném z obou vzorků);

m_1 je suchá hmotnost prvního vzorku po předúpravě;

m_2 je suchá hmotnost druhého vzorku po předúpravě;

r_1 je suchá hmotnost zbytku po odstranění první složky z prvního vzorku prvním činidlem;

r_2 je suchá hmotnost zbytku po odstranění první a druhé složky z druhého vzorku druhým činidlem;

d_1 je opravný koeficient pro ztrátu hmotnosti druhé složky nerozpuštěné prvním činidlem v prvním vzorku;

d_2 je opravný koeficient pro ztrátu hmotnosti třetí složky nerozpuštěné prvním činidlem v prvním vzorku;

d_4 je opravný koeficient pro ztrátu hmotnosti třetí složky nerozpuštěné druhým činidlem v druhém vzorku.

I.8.1.3. - VARIANTA 3 –

Vzorci se použijí v případě, kdy se dvě složky a) a b) odstraní z prvního vzorku a jako zbytek zůstane třetí složka c) a poté se odstraní dvě složky b) a c) ze druhého vzorku a jako zbytek zůstane první složka a).

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

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

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

$P_1\%$ je procentuální podíl první čisté a suché složky (složka rozpuštěná činidlem);

$P_2\%$ je procentuální podíl druhé čisté a suché složky (složka rozpuštěná činidlem);

$P_3\%$ je procentuální podíl třetí čisté a suché složky (složka rozpuštěná činidlem v druhém vzorku);

m_1 je suchá hmotnost prvního vzorku po předúpravě;

m_2 je suchá hmotnost druhého vzorku po předúpravě;

r_1 je suchá hmotnost zbytku po odstranění první a druhé složky z prvního vzorku prvním činidlem;

r_2 je suchá hmotnost zbytku po odstranění druhé a třetí složky z druhého vzorku druhým činidlem;

d_2 je opravný koeficient pro ztrátu hmotnosti třetí složky nerozpuštěné prvním činidlem v prvním vzorku;

d_3 je opravný koeficient pro ztrátu hmotnosti první složky nerozpuštěné druhým činidlem v druhém vzorku.

I.8.1.4. - VARIANTA 4 –

Vzorce se použijí v případě, kdy se dvě složky postupně odstraní ze směsi při použití téhož vzorku.

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

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

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

$P_1\%$ je procentuální podíl první čisté a suché složky (první rozpustná složka);

$P_2\%$ je procentuální podíl druhé čisté a suché složky (druhá rozpustná složka);

$P_3\%$ je procentuální podíl třetí čisté a suché složky (nerozpustná složka);

m je suchá hmotnost vzorku po předúpravě;

r_1 je suchá hmotnost zbytku po odstranění první složky prvním činidlem;

r_2 je suchá hmotnost zbytku po odstranění první a druhé složky prvním a druhým činidlem;

d_1 je opravný koeficient pro ztrátu hmotnosti druhé složky prvním činidlem;

d_2 je opravný koeficient pro ztrátu hmotnosti třetí složky prvním činidlem;

d_3 je opravný koeficient pro ztrátu hmotnosti třetí složky prvním a druhým činidlem.

1.8.2. Výpočet procentuálního podílu každé složky s použitím smluvních přírážek a případně opravných koeficientů, jimiž se zohlední ztráta hmotnosti během předúpravy:

Pokud:

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

potom:

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

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

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

$P_1 A \%$ je procentuální podíl první čisté a suché složky, včetně obsahu vlhkosti a ztráty hmotnosti během předúpravy;

$P_2 A \%$ je procentuální podíl druhé čisté a suché složky, včetně obsahu vlhkosti a ztráty hmotnosti během předúpravy;

$P_3 A \%$ je procentuální podíl třetí čisté a suché složky, včetně obsahu vlhkosti a ztráty hmotnosti během předúpravy;

P_1 je procentuální podíl první čisté a suché složky získaný použitím jednoho ze vzorců uvedených v I.8.1.

P_2 je procentuální podíl druhé čisté a suché složky získaný použitím jednoho ze vzorců uvedených v I.8.1.

P_3 je procentuální podíl třetí čisté a suché složky získaný použitím jednoho ze vzorců uvedených v I.8.1.

a_1 je smluvní přírážka první složky;

a_2 je smluvní přírážka druhé složky;

a_3 je smluvní přírážka třetí složky;

b_1 je procentuální ztráta hmotnosti první složky během předúpravy;

b_2 je procentuální ztráta hmotnosti druhé složky během předúpravy;

b_3 je procentuální ztráta hmotnosti třetí složky během předúpravy.

Je-li použit zvláštní způsob předúpravy, stanoví se hodnoty b_1 , b_2 a b_3 , pokud je to možné, provedením předúpravy používané při analýze u každé čisté vlákenné složky. Čistými vlákny

se rozumí vlákna zbavená všech nevláknenných látek s výjimkou těch, které běžně obsahují (v surovině nebo přidané při zpracování), v takovém stavu, ve kterém se nalézají v analyzovaném materiálu (nebělená, bělená).

Nejsou-li pro analýzu k dispozici čistá separovaná vlákna použitá při výrobě zboží, použijí se průměrné hodnoty b_1 , b_2 a b_3 zjištěné při zkouškách čistých vláken podobných těm, která jsou ve zkoušené směsi.

Je-li použit běžný způsob předúpravy, tj. extrakce petroletherem a vodou, neberou se obecně opravné koeficienty b_1 , b_2 a b_3 v úvahu s výjimkou nebělené bavlny, neběleného lnu a neběleného konopí, kde ztráty hmotnosti způsobené předúpravou jsou obvykle stanoveny ve výši 4 %, a v případě polypropylenu ve výši 1 %.

V případě ostatních vláken se obvykle při výpočtech neberou ztráty způsobené předúpravou v úvahu.

I.8.3. Poznámka

Výpočty příkladů jsou uvedeny v kapitole 3.V.

II. Metoda kvantitativní analýzy ručním dělením tříložkových vláknenných směsí

II.1. Oblast působnosti

Tato metoda je použitelná pro všechny typy textilních vláken za předpokladu, že nevytváří dokonalou směs a že je možno je ručně dělit.

II.2. Podstata metody

Po identifikaci textilních složek se vhodnou předúpravou odstraní nevláknenné látky a poté se vlákna ručně oddělí, usuší a zváží, aby se vypočítal podíl každého vlákna ve směsi.

II.3. Přístroje a pomůcky

II.3.1. Váženky nebo jiné přístroje, které dávají shodné výsledky.

II.3.2. Exsikátor obsahující silikagel s indikátorem vlhkosti.

II.3.3. Sušárna s odvětráním pro sušení zkušebních vzorků při teplotě 105 ± 3 °C.

II.3.4. Analytické váhy s přesností na 0,0002 g.

II.3.5. Soxhletův extrakční přístroj nebo jiný přístroj, který dává shodné výsledky.

II.3.6. Jehla.

II.3.7. Zákrutoměr nebo obdobný přístroj.

II.4. Činidla

II.4.1. Petrolether, redestilovaný, rozmezí bodu varu 40–60 °C.

II.4.2. Destilovaná nebo deionizovaná voda.

II.5. Klimatizace a zkušební ovzduší

Viz bod I.4.

II.6. Laboratorní vzorek

Viz bod I.5.

II.7. Předúprava laboratorního vzorku

Viz bod I.6.

II.8. Zkušební postup

II.8.1. Analýza příze

Z předpřipraveného laboratorního vzorku se odebere zkušební vzorek o hmotnosti nejméně 1 g. U velmi jemné příze se analýza může provádět na délce nejméně 30 m bez ohledu na její hmotnost.

Příze se rozstříhá na kousky vhodné délky a jednotlivé druhy vláken se oddělují pomocí jehly a, pokud je to nutné, pomocí zákrutoměru. Takto získané druhy vláken se ukládají do předem zvážených váženek a suší se při teplotě 105 ± 3 °C, dokud není dosaženo konstantní hmotnosti, jak je popsáno v bodech I.7.1 a I.7.2.

II.8.2. Analýza tkanin

Z laboratorního vzorku se po předúpravě odebere zkušební vzorek neobsahující okraje o hmotnosti nejméně 1 g s pečlivě zastřiženými okraji, aby nedocházelo ke třepení, a s paralelními útkovými nebo osnovními nitěmi nebo u pleteniny ve směru sloupků a řádků. Jednotlivé druhy vláken se oddělí a uloží do předem zvážených váženek; poté se postupuje způsobem popsaným v bodu II.8.1.

II.9. Výpočet a vyjádření výsledků

Hmotnost každé vlákenné složky se vyjádří jako procentuální podíl z celkové hmotnosti vláken obsažených ve směsi. Výsledky se vypočtou na základě suché hmotnosti čistých vláken, která se opraví pomocí a) smluvních přírážek a b) opravných koeficientů, jimiž se zohlední ztráty hmotnosti během předúpravy vzorků.

II.9.1. Výpočet procentuálního hmotnostního podílu čistých suchých vláken bez ohledu na ztrátu hmotnosti vláken během předúpravy:

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

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

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

$P_1\%$ je procentuální podíl první čisté a suché složky;

$P_2\%$ je procentuální podíl druhé čisté a suché složky;

$P_3\%$ je procentuální podíl třetí čisté a suché složky;

m_1 je čistá a suchá hmotnost první složky;

m_2 je čistá a suchá hmotnost druhé složky;

m_3 je čistá a suchá hmotnost třetí složky;

II.9.2. Výpočet procentuálního podílu každé složky s použitím smluvních přírážek a případně opravných koeficientů, jimiž se zohlední ztráta hmotnosti během předúpravy: viz I.8.2.

III. Metoda kvantitativní analýzy tříslložkových směsí vláken kombinací ručního a chemického dělení

Kdykoli je to možné, měl by se použít ruční způsob dělení, přičemž se berou v úvahu podíly složek oddělených dříve, než se přistoupí k chemickému působení na každou z oddělených složek.

IV.1. Přesnost metod

Přesnost uvedená u každé metody analýzy dvousložkových směsí se vztahuje k reprodukovatelnosti (viz kapitola 2 týkající se některých metod kvantitativní analýzy dvousložkových směsí textilních vláken).

Reprodukovatelnost se týká spolehlivosti, tj. blízkosti shody mezi experimentálními hodnotami získanými pracovníky v různých laboratořích nebo v různých časových obdobích při použití stejné metody a jednotlivými výsledky získanými u vzorků shodné homogenní směsi.

Reprodukovatelnost se vyjadřuje konfidenčním intervalem pro výsledky, a to s konfidenční úrovní 95 %.

Znamená to, že rozdíl mezi dvěma výsledky série analýz provedených v různých laboratořích by byl při běžném a správném použití metody na stejnou a homogenní směs překročen pouze v 5 případech ze 100.

Ke stanovení přesnosti výsledků analýzy tříslložkových směsí se použijí obvyklým způsobem hodnoty uvedené v metodách analýzy dvousložkových směsí, které byly použity k analýze tříslložkových směsí.

Vzhledem k tomu, že pro čtyři varianty kvantitativní chemické analýzy tříslložkových směsí se stanoví rozpouštění dvou složek (přičemž se použijí dva samostatné vzorky pro první tři varianty a jeden vzorek pro čtvrtou variantu), a za předpokladu, že E_1 a E_2 označuje přesnost těchto dvou metod analýzy dvousložkových směsí, je přesnost výsledků pro každou složku uvedena v této tabulce:

Vláknenná složka	Varianty		
	1	2 a 3	4
a)	E_1	E_1	E_1
b)	E_2	E_1+E_2	E_1+E_2
c)	E_1+E_2	E_2	E_1+E_2

Při použití čtvrté varianty může být zjištěna přesnost nižší, než se stanoví výše uvedeným výpočtem, přičemž se tak stává následkem možného vlivu prvního činidla na zbytek skládající se ze složek b) a c), který je obtížné vyhodnotit.

IV.2. Protokol o zkoušce

IV.1. Označí se varianta nebo varianty použité pro provedení analýzy, metody, činidla a opravné koeficienty.

IV.2. Uvede se podrobný popis případné zvláštní předúpravy (viz bod I.6).

IV.3. Uvedou se jednotlivé výsledky a aritmetický průměr výsledků, zaokrouhlené na jedno desetinné místo.

IV.4. Kdykoli je to možné, stanoví se přesnost metody pro každou složku vypočtená podle tabulky v oddílu IV.1.

V. Příklady výpočtu procentuálních podílů složek ve stanovených tříložkových směsích za použití některé z variant uvedených v bodu I.8.1.

Předpokládejme směs vláken, jejíž složení z hlediska surovin bylo podrobeno kvalitativní analýze, obsahuje tyto složky: 1. mykanou vlnu; 2. nylon (polyamid); 3. nebělenou bavlnu.

VARIANTA č. 1

Za použití dvou různých vzorků a rozpuštěním první složky (a = vlny) z prvního zkušební vzorku a druhé složky (b = polyamidu) ze druhého zkušební vzorku se získají tyto výsledky:

1. Suchá hmotnost prvního vzorku po předúpravě (m_1) = 1,6000g.

2. Suchá hmotnost zbytku po úpravě alkalickým chlornanem sodným (polyamid+bavlna) (r_1) = 1,4166 g

3. Suchá hmotnost druhého vzorku po předúpravě (m_2) = 1,8000 g

4. Suchá hmotnost zbytku po úpravě kyselinou mravenčí (vlna+bavlna) (r_2) = 0,9000 g

Působení alkalického chlornanu sodného nevede k žádné ztrátě hmotnosti u polyamidu, zatímco u nebělené bavlny činí ztráta 3 %, a proto $d_1 = 1,0$ a $d_2 = 1,03$.

Působení kyseliny mravenčí nevede k žádné ztrátě hmotnosti u vlny a nebělené bavlny, a proto $d_3 = 1,0$ a $d_4 = 1,0$.

Dosazením hodnot získaných při chemické analýze a opravných koeficientů do vzorců podle bodu I.8.1.1 se získá tento výsledek:

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

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

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

Procentuální podíl různých čistých suchých vláken ve směsi je tento:

vlna	10,30 %
polyamid	50,00 %
bavlna	39,70 %

Tento procentuální podíl musí být opraven podle vzorců uvedených v bodu I.8.2, aby tak byly vzaty v úvahu smluvní přírážky a opravné koeficienty pro případné ztráty hmotnosti po předúpravě.

Jak je uvedeno v příloze IX, smluvní přírážky činí: mykaná vlna 17,0 %, polyamid 6,25 %, bavlna 8,5 %, ztráta hmotnosti nebělené bavlny je po předúpravě petroletherem a vodou 4 %.

Proto:

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

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

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

Složení směsi z hlediska surovin je tedy:

polyamid	48,4 %
bavlna	40,6 %
vlna	11,0 %
	100,0 %

VARIANTA č. 4:

Předpokládejme směs vláken, která byla podrobena kvalitativní analýze, obsahuje tyto složky: mykanou vlnu, viskózu, nebělenou bavlnu.

Předpokládejme, že se při použití čtvrté varianty, tj. postupným odstraněním dvou složek ze směsi z jednoho vzorku, získají tyto výsledky:

1. Suchá hmotnost vzorku po předúpravě je (m_1) = 1,6000 g.
2. Suchá hmotnost zbytku po úpravě alkalickým chlornanem sodným (viskóza+bavlna) (r_1) = 1,4166 g.
3. Suchá hmotnost zbytku po druhé úpravě zbytku r_1 chloridem zinečnatým / kyselinou mravenčí (u bavlny)

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

Působení alkalického chlornanu sodného nevede k žádné ztrátě hmotnosti u viskózy, zatímco u nebělené bavlny činí ztráta 3 %, a proto $d_1 = 1,0$ a $d_2 = 1,03$.

Po úpravě kyselinou mravenčí / chloridem zinečnatým se hmotnost bavlny zvýší o 4 %, takže $d_3 = 1,03 \times 0,96 = 0,9888$, zaokrouhleno na 0,99 (d_3 je opravný koeficient pro ztrátu nebo zvýšení hmotnosti třetí složky v prvním a druhém činidle).

Dosazením hodnot získaných při chemické analýze a opravných koeficientů do vzorců podle bodu I.8.1.4 se získá tento výsledek:

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

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

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

Jak již bylo uvedeno u varianty č. 1, musí se tyto procentuální podíly opravit podle vzorců uvedených v bodu I.8.2.

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

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

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

Složení směsi z hlediska surovin je tedy:

viskóza	48,6 %
bavlna	40,8 %
vlna	10,6 %
	—————
	100,0 %

VI. Tabulka typických tříložkových směsí, pro jejichž analýzu lze použít metody Společenství pro analýzu dvousložkových směsí (Pro příklad)

Směs č.	Vláknenné složky			Varianta	Číslo používané metody a činidlo pro dvousložkové směsi
	Složka 1	Složka 2	Složka 3		
1.	vlna nebo zvířecí chlupy	viskóza, měďnatá vlákna nebo stanovené typy modalu	bavlna	1 a/nebo 4	2. (alkalický chlornan sodný) a 3. (chlorid zinečnatý / kyselina mravenčí)
2.	vlna nebo zvířecí chlupy	polyamid 6 nebo 6-6	bavlna, viskóza, měďnatá vlákna nebo modal	1 a/nebo 4	2. (alkalický chlornan sodný) a 4. (kyselina mravenčí, 80 % hmot.)
3.	vlna, zvířecí chlupy nebo hedvábí	stanovená chlorovlákna	viskóza, měďnatá vlákna, modal, bavlna	1 a/nebo 4	2. (alkalický chlornan sodný) a 9 (sirouhlík/aceton 55,5/44,5 hmot.)
4.	vlna nebo zvířecí chlupy	polyamid 6 nebo 6-6	polyester, polypropylen, akrylová nebo skleněná vlákna	1 a/nebo 4	2. (alkalický chlornan sodný) a 4. (kyselina mravenčí, 80 % hmot.)
5.	vlna, zvířecí chlupy nebo hedvábí	stanovená chlorovlákna	polyester, akryl, polyamid nebo skleněná vlákna	1 a/nebo 4	2. (alkalický chlornan sodný) a 9 (sirouhlík/aceton 55,5/44,5 hmot.)
6.	hedvábí	vlna nebo zvířecí chlupy	polyester	2	11. (kyselina sírová, 75 % hmot.) a 2. (alkalický chlornan sodný)

Směs č.	Vláknenné složky			Varianta	Číslo používané metody a činidlo pro dvousložkové směsi
	Složka 1	Složka 2	Složka 3		
7.	polyamid 6 nebo 6-6	akryl	bavlna, viskóza, měďnatá vlákna nebo modal	1 a/nebo 4	4. (kyselina mravenčí, 80 % hmot.) a 8. (dimethylformamid)
8.	stanovená chlorovlákna	polyamid 6 nebo 6-6	bavlna, viskóza, měďnatá vlákna nebo modal	1 a/nebo 4	8. (dimethylformamid) a 4. (kyselina mravenčí, 80 % hmot.) nebo 9. (sirouhlík/aceton, 55,5/44,5 % hmot.) a 4. (kyselina mravenčí, 80 % hmot.)
9.	akryl	polyamid 6 nebo 6-6	polyester	1 a/nebo 4	8. (dimethylformamid) a 4. (kyselina mravenčí, 80 % hmot.)
10.	acetát	polyamid 6 nebo 6-6	viskóza, bavlna, měďnatá vlákna nebo modal	4	1. (aceton) a 4. (kyselina mravenčí, 80 % hmot.)
11.	stanovená chlorovlákna	akryl	polyamid	2 a/nebo 4	9. (sirouhlík/aceton, 55,5/44,5 % hmot.) a 8. (dimethylformamid)
12.	stanovená chlorovlákna	polyamid 6 nebo 6-6	akryl	1 a/nebo 4	9. (sirouhlík/aceton, 55,5/44,5 % hmot.) a 4. (kyselina mravenčí, 80 % hmot.)
13.	polyamid 6 nebo 6-6	viskóza, měďnatá vlákna, modal nebo bavlna	polyester	4	4. (kyselina mravenčí, 80 % hmot.) a 7. (kyselina sírová, 75 % hmot.)
14.	acetát	viskóza, měďnatá vlákna, modal nebo	polyester	4	1. (aceton) a 7. (kyselina sírová, 75 % hmot.)

Směs č.	Vláknenné složky			Varianta	Číslo používané metody a činidlo pro dvousložkové směsi
	Složka 1	Složka 2	Složka 3		
		bavlna			
15.	akryl	viskóza, měďnatá vlákna, modal nebo bavlna	polyester	4	8. (dimethylformamid) a 7. (kyselina sírová, 75 % hmot.)
16.	acetát	vlna, zvířecí chlupy nebo hedvábí	bavlna, viskóza, měďnatá vlákna, modal, polyamid, polyester, akryl	4	1. (aceton) a 2. (alkalický chlornan sodný)
17.	triacetát	vlna, zvířecí chlupy nebo hedvábí	bavlna, viskóza, měďnatá vlákna, modal, polyamid, polyester, akryl	4	6. (dichloromethan) a 2. (alkalický chlornan sodný)
18.	akryl	vlna, zvířecí chlupy nebo hedvábí	polyester	1 a/nebo 4	8. (dimethylformamid) a 2. (alkalický chlornan sodný)
19.	akryl	hedvábí	vlna nebo zvířecí chlupy	4	8. (dimethylformamid) a 11. (kyselina sírová, 75 % hmot.)
20.	akryl	vlna nebo zvířecí chlupy, hedvábí	bavlna, viskóza, měďnatá vlákna nebo modal	1 a/nebo 4	8. (dimethylformamid) a 2. (alkalický chlornan sodný)
21.	vlna, zvířecí chlupy nebo	bavlna, viskóza, modal, měďnatá	polyester	4	2. (alkalický chlornan sodný) a 7. (kyselina sírová 75 %)

Směs č.	Vláknenné složky			Varianta	Číslo používané metody a činidlo pro dvousložkové směsi
	Složka 1	Složka 2	Složka 3		
	hedvábí	vlákna			
22.	viskóza, měďnatá vlákna nebo stanovené typy modalu	bavlna	polyester	2 a/nebo 4	3. (chlorid zinečnatý / kyselina mravenčí) a 7. (kyselina sírová 75 % hmot.)
23.	akryl	viskóza, měďnatá vlákna nebo stanovené typy modalu	bavlna	4	8. (dimethylformamid) a 3. (chlorid zinečnatý / kyselina mravenčí)
24.	stanovená chlorovlákna	viskóza, měďnatá vlákna nebo stanovené typy modalu	bavlna	1 a/nebo 4	9. (sirouhlík/acetón, 55,5/44,5 % hmot.) a 3. (chlorid zinečnatý / kyselina mravenčí) a 8. (dimethylformamid) a 3. (chlorid zinečnatý / kyselina mravenčí)
25.	acetát	viskóza, měďnatá vlákna nebo stanovené typy modalu	bavlna	4	1. (acetón) a 3. (chlorid zinečnatý / kyselina mravenčí)
26.	triacetát	viskóza, měďnatá vlákna nebo stanovené typy modalu	bavlna	4	6. (dichloromethan) a 3. (chlorid zinečnatý / kyselina mravenčí)

Směs č.	Vláknenné složky			Varianta	Číslo používané metody a činidlo pro dvousložkové směsi
	Složka 1	Složka 2	Složka 3		
27.	acetát	hedvábí	vlna nebo zvířecí chlupy	4	1. (aceton) a 11. (kyselina sírová, 75 % hmot.)
28.	triacetát	hedvábí	vlna nebo zvířecí chlupy	4	6. (dichloromethan) a 11. (kyselina sírová, 75 % hmot.)
29.	acetát	akryl	bavlna, viskóza, měďnatá vlákna nebo modal	4	1. (aceton) a 8. (dimethylformamid)
30.	triacetát	akryl	bavlna, viskóza, měďnatá vlákna nebo modal	4	6. (dichloromethan) a 8. (dimethylformamid)
31.	triacetát	polyamid 6 nebo 6-6	bavlna, viskóza, měďnatá vlákna nebo modal	4	6. (dichloromethan) a 4. (kyselina mravenčí, 80 % hmot.)
32.	triacetát	bavlna, viskóza, měďnatá vlákna nebo modal	polyester	4	6. (dichloromethan) a 7. (kyselina sírová, 75 % hmot.)
33.	acetát	polyamid 6 nebo 6-6	polyester nebo akryl	4	1. (aceton) a 4. (kyselina mravenčí, 80 % hmot.)
34.	acetát	akryl	polyester	4	1. (aceton) a 8. (dimethylformamid)
35.	stanovená chlorovlákna	bavlna, viskóza, měďnatá vlákna	polyester	4	8. (dimethylformamid) a 7. (kyselina sírová, 75 % hmot.)

Směs č.	Vláknenné složky			Varianta	Číslo používané metody a činidlo pro dvousložkové směsi
	Složka 1	Složka 2	Složka 3		
		nebo modal			nebo 9. (sirouhlík/acetón, 55,5/44,5 % hmot.) a 7. (kyselina sírová, 75 % hmot.)
36	bavlna	polyester	elastolefin	2 a/nebo 4	7. (kyselina sírová, 75 % hmot.) a 14. (koncentrovaná kyselina sírová)
[37	stanovená modakrylová vlákna	polyester	melamin	2 a/nebo 4	8. (dimethylformamid) a 14. (koncentrovaná kyselina sírová)]

PŘÍLOHA IX

**SMLUVNÍ PŘÍRÁŽKY POUŽÍVANÉ K VÝPOČTU HMOTNOSTI VLÁKEN
OBSAŽENÝCH V TEXTILNÍM VÝROBKU**

(Čl. 17 odst. 2)

Číslo vlákna	Vlákna	Procentuální podíly
1—2	Vlna a zvířecí chlupy:	
	česaná vlákna	18,25
	mykaná vlákna	17,00 ⁽¹⁾
3	Zvířecí chlupy:	
	česaná vlákna	18,25
	mykaná vlákna	17,00 ⁽¹⁾
	Koňské žíně:	
	česaná vlákna	16,00
	mykaná vlákna	15,00
4	Hedvábí	11,00
5	Bavlna:	
	neupravená vlákna	8,50
	mercerovaná vlákna	10,50
6	Kapok	10,90
7	Len	12,00
8	Konopí	12,00
9	Juta	17,00
10	Abaka	14,00
11	Alfa	14,00
12	Kokos	13,00
13	Broom	14,00
14	Ramie (bělené vlákno)	8,50

15	Sisal	14,00
16	Bengálské konopí	12,00
17	Henequen	14,00
18	Maguey	14,00
19	Acetát	9,00
20	Alginát	20,00
21	Měďnaté vlákno	13,00
22	Modal	13,00
23	Protein	17,00
24	Triacetát	7,00
25	Viskóza	13,00
26	Akryl	2,00
27	Chlorovlákno	2,00
28	Fluorethylen	0,00
29	Modakryl	2,00
30	Polyamid nebo nylon:	
	střížové vlákno	6,25
	nekonečné vlákno	5,75
31	Aramid	8,00
32	Polyamid	3,50
33	Lyocel	13,00
34	Polylaktid	1,50
35	Polyester:	
	střížové vlákno	1,50
	nekonečné vlákno	1,50
36	Polyethylen	1,50
37	Polypropylen	2,00

38	Polykarbamid	2,00
39	Polyuretan:	
	střížové vlákno	3,50
	nekonečné vlákno	3,00
40	Vinylal	5,00
41	Trivinyl	3,00
42	Elastodien	1,00
43	Elastan	1,50
44	Skleněné vlákno:	
	o středním průměru nad 5 µm	2,00
	o středním průměru 5 µm a menším	3,00
45	Kovové vlákno	2,00
	Metalizované vlákno	2,00
	Azbest	2,00
	Papírové nitě	13,75
46	Elastomultiester	1,50
47	Elastolefin	1,50
48	Melamin	7,00

⁽¹⁾ Smluvní přírážka 17,00 % se rovněž použije, pokud není možné zjistit, zda je textilní výrobek obsahující vlnu a/nebo zvířecí chlupy zhotoven z vláken česaných nebo mykaných.

⁽¹⁾

PŘÍLOHA X

SROVNÁVACÍ TABULKY

Směrnice 96/74/ES	Toto nařízení
Článek 1	Čl. 4 odst. 1
Čl. 2 odst. 1	Čl. 3 odst. 1 písm. a)
Čl. 2 odst. 2 větě	Čl. 3 odst. 1 větě
Čl. 2 odst. 2 první odrážka	Čl. 3 odst. 1 písm. b) bod i)
Čl. 2 odst. 2 druhá odrážka	Čl. 3 odst. 1 písm. b) bod ii)
Čl. 2 odst. 3 větě	Čl. 2 odst. 1 větě
Čl. 2 odst. 3 první odrážka	Čl. 2 odst. 1 písm. a)
Čl. 2 odst. 3 druhá odrážka	Čl. 2 odst. 1 písm. b) a c)
Čl. 2 odst. 3 třetí odrážka	Čl. 2 odst. 1 písm. d)
Článek 3	Článek 5
Článek 4	Článek 7
Čl. 5 odst. 1	Čl. 8 odst. 1 a příloha III
Čl. 5 odst. 2	Čl. 8 odst. 2
Čl. 5 odst. 3	Čl. 8 odst. 3
Čl. 6 odst. 1	Čl. 9 odst. 1
Čl. 6 odst. 2	Čl. 9 odst. 2
Čl. 6 odst. 3	Čl. 9 odst. 3
Čl. 6 odst. 4	Článek 18
Čl. 6 odst. 5	Čl. 9 odst. 4
Článek 7	Článek 10
Čl. 8 odst. 1	Čl. 11 odst. 1
Čl. 8 odst. 2 písm. a)	Čl. 12 odst. 1
Čl. 8 odst. 2 písm. b)	Čl. 12 odst. 2 a 3
Čl. 8 odst. 2 písm. c)	Čl. 12 odst. 4

Čl. 8 odst. 2 písm. d)	-
Čl. 9 odst. 1	Čl. 13 odst. 1
Čl. 9 odst. 2	Čl. 13 odst. 2
Čl. 9 odst. 3	Článek 14 a příloha IV
Čl. 10 odst. 1 písm. a)	Čl. 15 odst. 2
Čl. 10 odst. 1 písm. b)	Čl. 15 odst. 3
Čl. 10 odst. 1 písm. c)	Čl. 15 odst. 4
Čl. 10 odst. 2	Čl. 15 odst. 1 druhý pododstavec
Článek 11	Čl. 11 odst. 2 třetí pododstavec
Článek 12	Článek 16 a příloha VII
Článek 13	Čl. 17 odst. 2
Čl. 14 odst. 1	-
Čl. 14 odst. 2	Čl. 4 odst. 2
Článek 15	Čl. 2 odst. 2
Článek 16	Články 19 a 20
Článek 17	-
Článek 18	-
Článek 19	-
Příloha I č. 1 až 46	Příloha I č. 1 až 47
Příloha II č. 1 až 46	Příloha IX č. 1 až 47
Příloha III	Příloha V
Příloha III bod 36	Čl. 3 odst. 1 písm. h)
Příloha IV	Příloha VI
Příloha V	-
Příloha VI	-

Směrnice 96/73/EC

Toto nařízení

Článek 1	Článek 1
Článek 2	Příloha VIII kapitola 1 oddíl I odst. 2
Článek 3	Čl. 17 odst. 2 první pododstavec
Článek 4	Čl. 17 odst. 3
Čl. 5 odst. 1	Čl. 20 odst. 1
Čl. 5 odst. 2	Článek 19
Článek 6	Čl. 20 odst. 2
Článek 7	-
Článek 8	-
Článek 9	-
Příloha I	Příloha VIII kapitola 1 oddíl I
Příloha II bod 1 úvod	Příloha VIII kapitola 1 oddíl II
Příloha II bod 1 oddíly I, II a III	Příloha VIII kapitola 2 oddíly I, II a III
Příloha II bod 2	Příloha VIII kapitola 2 oddíl IV

Směrnice 73/44/EHS	Toto nařízení
Článek 1	Článek 1
Článek 2	Příloha VIII kapitola 1 oddíl I
Článek 3	Čl. 17 odst. 2 první pododstavec
Článek 4	Čl. 17 odst. 3
Článek 5	Články 19 a 20
Článek 6	-
Článek 7	-
Příloha I	Příloha VIII kapitola 3 úvod a oddíly I až IV
Příloha II	Příloha VIII kapitola 3 oddíl V
Příloha III	Příloha VIII kapitola 3 oddíl VI