

# Az Európai Unió Hivatalos Lapja

# C 50 E



Magyar nyelvű kiadás

## Tájékoztatások és közlemények

54. évfolyam

2011. február 17.

<u>Közleményszám</u>	<u>Tartalom</u>	<u>Oldal</u>
	III <i>Előkészítő jogi aktusok</i>	
	TANÁCS	
2011/C 50 E/01	A Tanács 5/2011/EU álláspontja első olvasatban a textilszálak elnevezéséről és a textiltermékek szálösszetételének ehhez kapcsolódó címkézéséről és jelöléséről, valamint a 73/44/EGK tanácsi irányelv, a 96/73/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv és a 2008/121/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről	
	A Tanács által 2010. december 6-án elfogadva <sup>(1)</sup> .....	1

# HU

<sup>(1)</sup> EGT-vonatkozású szöveg



## III

(Előkészítő jogi aktusok)

## TANÁCS

## A TANÁCS 5/2011/EU ÁLLÁSPONTJA ELSŐ OLVASATBAN

a textilszálak elnevezéséről és a textiltermékek szálösszetételének ehhez kapcsolódó címkézéséről és jelöléséről, valamint a 73/44/EGK tanácsi irányelv, a 96/73/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv és a 2008/121/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről

A Tanács által 2010. december 6-án elfogadva

(EGT-vonatkozású szöveg)

(2011/C 50 E/01)

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS AZ EURÓPAI UNIÓ TANÁCSA,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre és különösen annak 114. cikkére,

tekintettel az Európai Bizottság javaslatára,

tekintettel az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleményére, <sup>(1)</sup>

rendes jogalkotási eljárás keretében <sup>(2)</sup>,

mivel:

(1) A háromkomponensű textilszálkeverékek mennyiségi elemzésére vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről szóló, 1973. február 26-i 73/44/EGK tanácsi irányelv <sup>(3)</sup>, a kétkomponensű textilszálkeverékek mennyiségi elemzésének egyes módszereiről szóló, 1996. december 16-i 96/73/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv <sup>(4)</sup>, valamint a textiltermékek elnevezéséről szóló, 2009. január 14-i 2008/121/EK európai

parlamenti és tanácsi irányelv <sup>(5)</sup> többször módosult. Mivel további módosítások váltak szükségessé, az átláthatóság érdekében egyetlen jogi aktusnak kell e jogi aktusok helyébe lépnie.

(2) A textiltermékek elnevezéséről és ehhez kapcsolódó textiltermékek szálösszetételének címkézéséről és jelöléséről szóló uniós jogi aktusok tartalmukat tekintve nagyon technikai jellegűek, és rendszeres kiigazítást igénylő részletes rendelkezéseket tartalmaznak. Ahhoz, hogy a tagállamoknak ne kelljen átültetniük a technikai jellegű módosításokat a nemzeti jogba, és így csökkenjenek a nemzeti hatóságok adminisztratív terhei, illetve az új textilszálak elnevezését gyorsabban el lehessen fogadni és egyszerűen lehessen alkalmazni az egész Unióban, a jogalkotás egyszerűsítésének végrehajtására a rendelet tűnik a legmegfelelőbb jogi aktusnak.

(3) A tagállamok által a textiltermékek elnevezéseire és a textiltermékek szálösszetételének ehhez kapcsolódó címkézésére és jelölésére vonatkozóan hozott rendelkezések eltérő voltából fakadó – a belső piac megfelelő működését gátló – esetleges akadályok elhárítása érdekében össze kell hangolni a textilszál-elnevezéseket, valamint az előállítás, a feldolgozás és a forgalmazás különböző szakaszaiban a textiltermékek címkéin, jelölésein és a textiltermékeket kísérő dokumentumokban megjelenő információkat.

(4) E rendelet összehangolt rendelkezéseket állapít meg a textiltermékek címkézésének és jelölésének bizonyos kérdései, különösen a textilszálak elnevezése tekintetében. Más címkézés és jelölés is megengedett, amennyiben annak alkalmazási köre nem esik egybe e rendelet hatályával, és amennyiben összeegyeztethető a Szerződéssekkel.

<sup>(1)</sup> HL C 255., 2010.9.22., 37. o.

<sup>(2)</sup> Az Európai Parlament 2010. május 18-i álláspontja (a Hivatalos Lapban még nem tették közzé), és a Tanács 2010. december 6-i álláspontja első olvasatban. Az Európai Parlament ...-i álláspontja (a Hivatalos Lapban még nem tették közzé) és a Tanács ...-i határozata.

<sup>(3)</sup> HL L 83., 1973.3.30., 1. o.

<sup>(4)</sup> HL L 32., 1997.2.3., 1. o.

<sup>(5)</sup> HL L 19., 2009.1.23., 29. o.

- (5) Helyénvaló meghatározni, hogy a gyártók milyen szabályok szerint kérhetik új textilszál-elnevezés felvételét e rendelet mellékleteibe.
- (6) Rendelkezni kell egyes olyan termékek tekintetében is, amelyek nem kizárólag textilanyagokból készülnek, de textiltartalmuk a termék alapvető részét képezi, vagy erre a textiltartalomra a gazdasági szereplő külön felhívja a figyelmet.
- (7) A címkén és a jelölésen fel nem tüntetendő „idegen szálakra” vonatkozó tűréshatárt mind a tiszta termékek, mind a szálkeverékből készült termékek tekintetében alkalmazni kell.
- (8) A textiltermékek szálösszetételének címkézését vagy jelölését kötelezővé kell tenni, hogy az Unióban minden fogyasztó egységes és pontos tájékoztatást kapjon. E rendelet azonban nem akadályozhatja a gazdasági szereplőket abban, hogy emellett jelezzék a textiltermék eredeti minőségének megőrzése szempontjából külön figyelmet igénylő, kis mennyiségben előforduló szálak jelenlétét is. Arra az esetre, ha valamely textiltermék összetételét a gyártáskor műszakilag nehéz megállapítani, lehetőséget kell biztosítani arra, hogy a címkén és a jelölésen csak a gyártáskor ismert szálakat tüntessék fel, feltéve, hogy azok a késztermék bizonyos százalékát alkotják.
- (9) Annak érdekében, hogy a tagállamok ne kövessenek egymástól eltérő gyakorlatot, meg kell határozni az egyes, két vagy több komponensből álló textiltermékek címkézésének és jelölésének pontos módszereit, valamint a textiltermékek azon komponenseit, amelyeket címkézési, jelölési és elemzési szempontból nem kell figyelembe venni.
- (10) Azokat a textiltermékeket, amelyekre csak globális címkézési követelmények vonatkoznak, illetve amelyeket méterre vagy adott hosszúságúra levágva értékesítenek, olyan módon kell forgalmazni, hogy a fogyasztó teljes mértékben megismerhesse az egész csomaghoz, illetve véghez mellékelt adatokat.
- (11) A felhasználók és a fogyasztók körében különös tekintélynek örvendő textilszálösszetétel-megjelölések vagy -nevek használatát bizonyos feltételekhez kell kötni. Továbbá a felhasználók és a fogyasztók tájékoztatása érdekében helyénvaló, ha a textilszálak elnevezése összefügg a szálak jellemzőivel.
- (12) Az e rendelet hatálya alá tartozó termékek tagállami piacfelügyeletét illetően a termékek forgalmazása tekintetében az akkreditálás és piacfelügyelet előírásainak megállapításáról szóló, 2008. július 9-i 765/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet<sup>(1)</sup>, valamint az általános termékbiztonságról szóló, 2001. december 3-i 2001/95/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv<sup>(2)</sup> az irányadó.
- (13) Az alkalmazott módszerekkel szembeni esetleges kifogások lehetőségének kizárása érdekében meg kell határozni a textiltermékek mintavételezésére és elemzésére szolgáló módszereket. A tagállamokban a két- és háromkomponensű szálkeverékekből álló textiltermékek szálösszetételének meghatározása céljából mind a minta előkezelésének, mind mennyiségi elemzésének tekintetében egységes hivatalos vizsgálati módszereket kell alkalmazni. Célszerű az e rendeletben e célból meghatározott módszerek összehangolt szabványokká alakítása. Ezért a Bizottságnak kell irányítania a jelenlegi rendszerről – amely az e rendeletben előírt módszereken alapul – a harmonizált szabványon alapuló rendszerre való áttérést. A két- és háromkomponensű szálkeverékekből álló textiltermékek elemzésére alkalmazott egységes módszerek megkönnyítik e termékek szabad mozgását, és ezzel javítják a belső piac működését.
- (14) Olyan kétkomponensű textilszálkeverékek esetében, amelyekre nem vonatkozik uniós szinten egységesített elemzési módszer, a vizsgálatokért felelős laboratórium számára engedélyezni kell, hogy meghatározhassa a szálkeverékek összetételét, a vizsgálati jelentésben feltüntetve a kapott eredményt, az alkalmazott módszert, valamint annak pontosságát.
- (15) E rendelet feladata megállapítani a textiltermékek szálösszetételének elemzéssel történő meghatározása során az egyes szálak vízmentes tömegére vonatkozóan alkalmazandó egyezményes nedvességtartalom-értékeket, valamint két eltérő egyezményes nedvességtartalom-értéket megadni a gyapjút és/vagy állati szőrt tartalmazó kártolt vagy fésült szálak összetételének kiszámításához. Mivel nem mindig lehet megállapítani, hogy egy termék kártolt vagy fésült-e, és ennek következtében a tűréshatárok alkalmazásából egymásnak ellentmondó eredmények születhetnek a textiltermékek megfelelőségének az Unióban elvégzett ellenőrzése során, az említett ellenőrzéseket végző laboratóriumok számára engedélyezni kell, hogy kétes esetekben egyetlen egyezményes nedvességtartalom-értéket alkalmazzanak.
- (16) Szabályokat kell megállapítani az e rendeletben meghatározott általános címkézési és jelölési kötelezettségek alól mentesülő termékekre, különösen az egyszer használatos termékekre vagy azokra a termékekre vonatkozóan, amelyekre csak globális címkézési kötelezettség vonatkozik.

(1) HL L 218., 2008.8.13., 30. o.

(2) HL L 11., 2002.1.15., 4. o.

(17) Indokolt eljárást létrehozni új szálelnevezéseknek e rendelet mellékleteibe történő felvételére vonatkozóan. E rendeletnek ezért meg kell állapítania az új szálak elnevezésének a mellékletekbe történő felvételét célzó, a gyártók, illetve a nevükben eljáró személyek általi kérelemre vonatkozó követelményeket.

(18) A Bizottságot fel kell hatalmazni, hogy az Európai Unió működéséről szóló szerződés 290. cikkével összhangban felhatalmazáson alapuló jogi aktusokat fogadjon el a magasabb tűréshatárok engedélyezésére vonatkozó műszaki kritériumok és eljárási szabályok elfogadására, a műszaki fejlődés követése érdekében a II., IV., V., VI., VII., VIII. és IX. melléklet módosítására, valamint az I. melléklet módosítására, hogy tartalmazza az abban a mellékletben szereplő listán található új textilszál elnevezéseket. Különösen fontos, hogy a Bizottság az előkészítő munkája során megfelelő konzultációt folytasson szakértők bevonásával is.

(19) Mivel e rendelet célját, nevezetesen a textiltermékek szálösszetételének elnevezésére és kapcsolódó címkézésére és jelölésére alkalmazott egységes szabályok elfogadását a tagállamok nem tudják kielégítően megvalósítani, és ezért azok az intézkedés léptéke miatt uniós szinten jobban megvalósíthatók, az Unió intézkedéseket hozhat az Európai Unióról szóló szerződés 5. cikkében foglalt szubszidiaritás elvének megfelelően. Az említett cikkben foglalt arányosság elvének megfelelően ez a rendelet nem lépi túl az e célok eléréséhez szükséges mértéket.

(20) A 73/44/EGK, a 96/73/EK és a 2008/121/EK irányelvet hatályon kívül kell helyezni,

ELFOGADTA EZT A RENDELETET:

## 1. FEJEZET

### Általános rendelkezések

#### 1. cikk

#### Tárgy

Ez a rendelet egyrészt az alkalmazott textilszál-elnevezésekre, a textiltermékek szálösszetételének címkézésére és jelölésére vonatkozó szabályokat, másrészt a textiltermékek szálösszetételének a két- és háromkomponensű textilszálkeverékek mennyi-

ségi elemzése révén történő meghatározására vonatkozó szabályokat állapít meg a belső piac működésének javítása és a fogyasztók pontos tájékoztatása céljából.

#### 2. cikk

#### Hatály

(1) Ezt a rendeletet az Unió piacán forgalmazott textiltermékekre, valamint a (2) bekezdésben említett termékekre kell alkalmazni.

(2) E rendelet alkalmazásában az alábbi termékeket a textiltermékekkel megegyező módon kell kezelni:

a) a legalább 80 tömegszázalékban textilszálakból készült termékek;

b) a legalább 80 tömegszázalékban textilösszetevőkből készült bútor-, esernyő- vagy napernyőhuzatok;

c) a következők textilösszetevői:

i. többretegű padlóburkolatok felső rétege;

ii. matracborító kelmék;

iii. kempingfelszerelések burkolatai;

amennyiben ezek a textilösszetevők a felső réteg vagy a burkolat legalább 80 tömegszázalékát teszik ki;

d) más termékekbe beépített és azok szerves részét alkotó textíliák, ha ezen termékek összetételét feltüntetik.

(3) E rendelet nem vonatkozik az olyan textiltermékekre, amelyek feldolgozása bér munkában történik, otthoni munkát végző személyeknek vagy önálló cégeknek feldolgozásra átadva, amelyek az átadott anyagokból dolgoznak anélkül, hogy az anyagok tulajdonjogát ellenszolgáltatás fejében megszereznék.

#### 3. cikk

#### Fogalommeghatározások

(1) E rendelet alkalmazásában:

a) „textiltermék”: minden nyers, félig megmunkált, megmunkált, félkész-, kész, félig konfekcionált vagy konfekcionált termék, amely kizárólag textilszálakból áll, függetlenül az alkalmazott keverési vagy összeállítási eljárástól;

b) „textilszál”: a következők valamelyike:

- i. az elemi szál, amely rugalmasságával, finomságával és szélességét nagymértékben meghaladó hosszúságával jellemezhető, és amelyet e tulajdonságok alkalmassá tesznek textilipari feldolgozásra;
  - ii. hajlékony szalag vagy tömlő, amely névleges szélessége nem haladja meg az 5 mm-t – beleértve a szélesebb csíkokból vagy fóliarétegekből vágott szalagokat is –, amelyek az I. melléklet 2. táblázatában felsorolt szálak előállításához használt anyagokból készültek és textilipari felhasználásra alkalmasak;
- c) „névleges szélesség”: a szalag illetve a tömlő szélessége hajtogatott, ellapított, préselt vagy sodort állapotban, illetve az átlagos szélesség, amennyiben a szélesség nem egyenletes;
- d) „textilösszetevő”: a textiltermék azonosítható száltartalmú része;
- e) „idegen szálak”: a címkén vagy a jelölésen feltüntetett szálaktól eltérő szálak;
- f) „bélés”: ruhák és más termékek konfekcionálásához használt, egy vagy több szél mentén rögzített, egy vagy több textilrétből álló különálló összetevő;
- g) „címkézés”: a szükséges információ feltüntetése a textilterméken címke hozzáerősítésével;
- h) „jelölés”: a szükséges információ feltüntetése közvetlenül a textilterméken varrással, hímzéssel, nyomtatással, dombornyomással vagy bármely más applikációs technika révén;
- i) „globális címkézés”: több textiltermékhez vagy -összetevőhöz használt egyetlen címke;
- j) „egyszer használatos termékek”: olyan textiltermékek, amelyeket csak egyszeri vagy korlátozott ideig tartó használatra terveztek, és nem szántak ugyanolyan vagy hasonló célú későbbi rendeltetésszerű felhasználásra;
- k) „egyvezményes nedvességtartalom-érték”: azon nedvességtartalom-érték, amelyet az összetevő szálak százalékos arányának kiszámításához alkalmaznak, tiszta és száraz tömegre vetítve, egyvezményes tényezők szerint kiigazítva.

(2) E rendelet alkalmazásában a 765/2008/EK rendelet 2. cikkében előírt fogalom meghatározások alkalmazandók a „forgalmazás”, a „forgalomba hozatal”, a „gyártó”, az „importőr”, a „forgalmazó”, a „gazdasági szereplő”, a „harmonizált szabvány”, a „piacfelügyelet” és a „piacfelügyeleti hatóság” tekintetében.

4. cikk

#### Általános előírás a textiltermékek piacán való forgalmazásra

A textiltermékek csak abban az esetben forgalmazhatók, ha azokat e rendelet rendelkezéseinek megfelelően címkézték, jelölték, vagy a rendelet rendelkezéseinek megfelelő kereskedelmi okmányok kísérik.

2. FEJEZET

#### A textilszálak elnevezése és az ehhez kapcsolódó címkézési és jelölési követelmények

5. cikk

##### A textilszálak elnevezése

(1) A textiltermék címkéin és jelölésin a szálösszetétel feltüntetésére csak az I. mellékletben felsorolt textilszál-elnevezések alkalmazhatók.

(2) Az I. mellékletben felsorolt elnevezések csak azokra a textilszálakra alkalmazhatók, amelyek megfelelnek az említett mellékletben szereplő leírásnak.

Az elnevezések sem önállóan, sem szótóként, sem melléknévként nem használhatók más szál elnevezésére.

A „selyem” elnevezés nem alkalmazható a végtelen mesterséges szálanyagokra, a szál alakjának vagy kiserelésének jellemzése céljából.

6. cikk

#### Új textilszál-elnevezés iránti kérelmek

Minden gyártó, illetve a nevében eljáró bármely személy kérelmezheti a Bizottságtól, hogy egy új textilszál-elnevezést vegyen fel az I. mellékletben szereplő jegyzékbe.

A kérelemnek tartalmaznia kell a II. melléklet szerint összeállított műszaki dokumentációt.

7. cikk

#### Tiszta textiltermékek

(1) A „100 %” vagy „tisza” címkézés vagy jelölés kizárólag az egyféle szálanyagból készült textiltermékekre alkalmazható.

Ezek vagy hasonló kifejezések más textiltermékekre nem alkalmazhatók.

(2) Az idegen szálakat legfeljebb 2 tömegszázalékban tartalmazó textiltermékek is kizárólag egyféle szálanyagból készült textiltermékek tekinthetők, amennyiben ez a helyes gyártási gyakorlatban technikailag elkerülhetetlen, és nem rendszeres, szándékos bekeverés eredménye.

A kártolt textiltermékek szintén kizárólag egyféle szálanyagból készült textiltermékek tekinthetők, ha legfeljebb 5 tömegszázalékban tartalmaznak idegen szálakat, amennyiben ez a helyes gyártási gyakorlatban technikailag elkerülhetetlen, és nem rendszeres, szándékos bekeverés eredménye.

#### 8. cikk

##### Élőgyapjú-termékek

(1) Textiltermékeket abban az esetben lehet a III. mellékletben említett elnevezések valamelyikével címkézni vagy jelölni, ha kizárólag olyan gyapjúszálból készültek, amely ezt megelőzően nem volt valamely késztermék része, amelyet az adott termék gyártása során szükséges eljárásokon kívül nem vetettek alá semmiféle fonási, illetve nemezelési eljárásnak, és amely a kezelés vagy használat során nem szenvedett károsodást.

(2) Az (1) bekezdéstől eltérve, a III. mellékletben felsorolt elnevezéseket fel lehet használni a textilszálkeverékben levő gyapjú megjelölésére, ha valamennyi alábbi feltétel teljesül:

- a) a keverékben lévő összes gyapjú eleget tesz az (1) bekezdésben meghatározott előírásoknak;
- b) az ilyen gyapjú részaránya a keverék össztömegének legalább 25 %-át alkotja;
- c) durván kártolt keverék esetében a gyapjú csak egyetlen más szálanyaggal van keverve.

Ilyen keverék esetében a teljes százalékos összetételt fel kell tüntetni.

(3) Az (1) és (2) bekezdésekben említett termékek – beleértve a kártolt gyapjútermékeket – idegenszál-tartalma nem haladhatja meg a 0,3 tömegszázalékot, továbbá alkalmazásuknak a helyes gyártási gyakorlatban technikailag elkerülhetetlennek, és nem rendszeres, szándékos bekeverés eredményének kell lennie.

#### 9. cikk

##### Többszálás textiltermékek

(1) Az olyan, két vagy több szálanyagból álló textiltermékeket, amelyeknél az egyik szálanyag az össztömeg legalább 85 %-át alkotja, a következő címkék vagy jelölések valamelyikével kell ellátni:

a) az össztömeg legalább 85 %-át alkotó szálanyag elnevezése és közvetlenül előtte vagy utána annak százalékos tömegaránya;

b) az össztömeg legalább 85 %-át alkotó szálanyag elnevezése és közvetlenül előtte vagy utána a „legalább 85 %” kifejezés;

c) a termék teljes százalékos összetétele.

(2) Az olyan, két vagy több szálanyagból álló textiltermékekénél, amelyeknél egyetlen szálanyag tömege sem éri el az össztömeg 85 %-át, címke vagy jelölés formájában fel kell tüntetni legalább a termékben a legnagyobb és a második legnagyobb tömegszázalékban előforduló szálanyag elnevezését és százalékos tömegarányát, majd közvetlenül utána az egyéb szálakat, tömegarány szerint csökkenő sorrendben, százalékos tömegarányuk megadásával vagy anélkül.

(3) A (2) bekezdés sérelme nélkül azokat a szálanyagokat, amelyek tömegaránya egyenként nem éri el a termék össztömegének 10 %-át, együttesen a „más szálak” elnevezés alatt is fel lehet tüntetni, közvetlenül előtte vagy utána ezek összegzett tömegszázalékát is feltüntetve.

Olyan esetekben, ahol a termék össztömegének kevesebb mint 10 %-át alkotó szálelnevezését feltüntetik, a termék teljes százalékos összetételét is meg kell adni.

(4) Azoknál a termékekénél, amelyek láncfonala tiszta pamut és vetülékfonala tiszta len, és a len aránya eléri az írtelenített szövet össztömegének legalább 40 %-át, alkalmazható a „fellen” megjelölés, de ilyenkor hozzá kell tenni a „tiszta pamutlánc – tiszta lenvetülék” meghatározást is.

(5) Az 5. cikk (1) bekezdésének sérelme nélkül, az olyan textiltermékekénél, amelyek összetételét a gyártás során nehéz megállapítani, a „szálkeverék”, illetve a „meghatározatlan textil-összetétel” kifejezéseket lehet alkalmazni a címkén vagy a jelölésen.

#### 10. cikk

##### Díszítőszálak és antisztatikus hatású szálak

(1) Azokat a látható, elkülöníthető szálakat, amelyek pusztán díszítő célokat szolgálnak, és nem haladják meg a késztermék tömegének 7 %-át, nem kell figyelembe venni a 7. és a 9. cikkben meghatározott szálösszetételekben.

(2) Azokat a fém- és más szálakat, amelyeket elektromos feltöltődés elleni védelem céljából használnak fel a termékben, és amelyek nem haladják meg a késztermék tömegének 2 %-át, nem kell figyelembe venni a 7. és a 9. cikkben említett szálösszetételekben.



(3) A 9. cikk (4) bekezdésében említett termékek esetében az e cikk (1) és (2) bekezdésében említett százalékokat a lánc- és vetülfonal tömege alapján, külön-külön kell kiszámítani.

#### 11. cikk

##### Több összetevőből álló textiltermékek

(1) A két vagy több, különböző textilszáltartalmú textil-összetevőből álló textiltermékeken olyan címkét vagy jelölést kell elhelyezni, amelyen mindegyik összetevő textilszáltartalmát feltüntetik.

(2) Az (1) bekezdésben hivatkozott címkézési vagy jelölési mód nem kötelező azon textilösszetevők esetében, amelyeknél teljesül az alábbi két feltétel:

- a) ezen összetevők nem fő bélésanyagok; és
- b) a textiltermék össztömegének kevesebb mint 30 %-át alkotják.

(3) Ha két vagy több textilterméknek azonos a száltartalma, és általában egyetlen egységet képeznek, ezeken elegendő lehet egyetlen címkét vagy jelölést elhelyezni.

#### 12. cikk

##### A IV. mellékletben felsorolt textiltermékek címkézése és jelölése

A IV. mellékletben felsorolt textiltermékek szálösszetételét az említett mellékletben megállapított címkézési és jelölési előírások szerint kell feltüntetni.

#### 13. cikk

##### Címkék és jelölések

(1) A textiltermékeket minden esetben a szálösszetételüket feltüntető címkével vagy jelöléssel kell forgalmazni.

A textiltermékek címkézésének, illetve jelölésének tartósnak, könnyen olvashatónak, láthatónak és hozzáférhetőnek kell lennie, valamint címke használata esetén annak biztonságos rögzítéséről is gondoskodni kell.

(2) Az (1) bekezdés sérelme nélkül a címke vagy a jelölés a terméket kísérő kereskedelmi dokumentumokkal helyettesíthető vagy kiegészíthető olyan esetekben, amikor a termékeket az értékesítési láncban belüli gazdasági szereplők részére szállítják, illetve amikor azokat az építési beruházásra, az árubeszerzésre és a szolgáltatásnyújtásra irányuló közbeszerzési szerződések odaítélési eljárásainak összehangolásáról szóló, 2004. március

31-i 2004/18/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv<sup>(1)</sup> 1. cikkében meghatározott bármely ajánlatkérő szerv által leadott megrendelésre szállítják.

(3) A textilszálak 5., 7., 8. és 9. cikkben említett elnevezéseit és leírásait egyértelműen fel kell tüntetni az ezen cikk (2) bekezdésében említett kísérő kereskedelmi dokumentumokban.

Automatizált feldolgozási kódok kivételével rövidítések nem használhatók, azok is csak akkor, ha ugyanezen kereskedelmi dokumentumokban meg is magyarázzák azokat.

#### 14. cikk

##### Címkézés- vagy jelölésszolgáltatási kötelezettség

(1) A textiltermék forgalomba hozatalakor a gyártónak gondoskodnia kell arról, hogy a címkék vagy jelölések rendelkezésre álljanak, és a rajtuk található információk pontosak legyenek. Ha a gyártó nem rendelkezik uniós székhellyel, az importőrnek kell gondoskodnia arról, hogy a címkék vagy jelölések rendelkezésre álljanak, és a rajtuk található információk pontosak legyenek.

(2) E rendelet alkalmazásában a forgalmazót gyártónak tekintik, amennyiben saját neve vagy védjegye alatt hoz forgalomba egy terméket, címkével látja el azt, vagy módosítja a címke tartalmát.

(3) A textiltermék forgalmazásakor a forgalmazónak gondoskodnia kell arról, hogy az el legyenek látva az e rendeletben előírt megfelelő címkézéssel vagy jelöléssel.

(4) Az (1), (2) és (3) bekezdésében említett gazdasági szereplőknek gondoskodniuk kell arról, hogy a textiltermékek forgalmazása során közreadott információkat ne lehessen összetéveszteni az e rendeletben meghatározott textilszál elnevezésekkel és leírásokkal.

#### 15. cikk

##### A textilszál elnevezések és a szálösszetételre vonatkozó leírások alkalmazása

(1) Textiltermékek forgalmazásakor az 5., 7., 8. és 9. cikkben említett, a textilszál-összetételre vonatkozó leírásokat könnyen olvasható, látható és egyértelmű módon, egységes írásképpben vagy betűtípussal fel kell tüntetni a katalógusokban és a kereskedelmi prospektusokban, valamint a csomagoláson, a címkéken és a jelöléseken. Ezen információnak jól láthatónak kell lennie a fogyasztó számára a vásárlás előtt, abban az esetben is, ha a vásárlás elektronikus úton történik.

<sup>(1)</sup> HL L 134., 2004.4.30., 114. o.



(2) A védjegyek, illetve a vállalkozások nevei állhatnak közvetlenül az 5., 7., 8. és 9. cikkben említett, a textilszálösszetételre vonatkozó leírások előtt vagy után is.

Mindazonáltal ha egy védjegy vagy egy vállalkozás neve önállóan, szógyökként vagy melléknévként tartalmazza az I. mellékletben felsorolt textilszál-elnevezések valamelyikét vagy egy azokkal összetéveszthető bármilyen más elnevezést, akkor ezt a védjegyet vagy vállalkozásnevet közvetlenül az 5., 7., 8. és 9. cikkben említett, a textilszálösszetételre vonatkozó leírások előtt vagy után kell megadni.

Az egyéb információkat mindig külön kell feltüntetni.

(3) A címkézést vagy jelölést annak a tagállamnak a hivatalos nyelvén vagy nyelvein kell elvégezni, amelynek a területén a textiltermékeket a fogyasztó rendelkezésére bocsátják, kivéve ha az érintett tagállam másként rendelkezik.

Csévék, tekercsek, motringok, gombolyagok, illetve bármilyen más kiserelésű, kis mennyiségű varró-, stoppoló- és hímzőcérna esetén a 16. cikk (3) bekezdésében említett globális címkézésre az első albekezdés alkalmazandó. E termékek tételesenkénti értékesítése esetén ezek címkézése vagy jelölése az Unió intézményeinek bármely hivatalos nyelvén történhet, feltéve, hogy a termékek globális címkézéssel is el vannak látva.

#### 16. cikk

##### Eltérések

(1) A 11., 13., 14. és 15. cikkben foglalt szabályokat az e cikk (2), (3) és (4) bekezdésében megállapított eltérésekre figyelemmel kell alkalmazni.

(2) Az V. mellékletben felsorolt textiltermékek esetében a címkén és a jelölésen nem szükséges feltüntetni a textilszálak elnevezését vagy a szálösszetételt.

Mindazonáltal ha egy védjegy vagy egy vállalkozás neve önállóan, szógyökként vagy melléknévként tartalmazza az I. mellékletben felsorolt elnevezések valamelyikét vagy egy azokkal összetéveszthető bármilyen más elnevezést, akkor a 11., 13., 14. és 15. cikket kell alkalmazni.

(3) Ha a VI. mellékletben felsorolt textiltermékek ugyanolyan típusúak és ugyanolyan szálösszetételűek, azok együttesen, globális címkével ellátva is forgalmazhatók.

(4) A méterárúként forgalmazott textiltermékek szálösszetételét elegendő az értékesítésre kínált végen vagy tekercsen feltüntetni.

(5) A (3) és (4) bekezdésében említett textiltermékeket oly módon kell piacra bocsátani, hogy azok szálösszetétele az érték-

kesítési láncon belüli minden vásárló számára rendelkezésre álljon, a fogyasztót is beleértve.

### 3. FEJEZET

#### Piacfelügyelet

##### 17. cikk

##### Piacfelügyeleti ellenőrzések

A piacfelügyeleti hatóságok ellenőrzik, hogy a textiltermékek szálösszetétele megfelel-e a kérdéses termékek szálösszetételéről e rendeletnek megfelelően nyújtott információknak.

##### 18. cikk

##### A szálösszetétel meghatározása

(1) A textiltermékek szálösszetételének meghatározása céljából a 17. cikkben említett ellenőrzéseket a VIII. mellékletben megállapított módszerek vagy az e mellékletben bevezetendő harmonizált szabványok szerint kell végezni.

(2) A 7., 8. és 9. cikkben megállapított szálösszetétel meghatározása során nem kell figyelembe venni a VII. mellékletben felsorolt tételeket.

(3) A 7., 8. és 9. cikkben szereplő szálösszetételt úgy kell meghatározni, hogy az egyes vízmentes szálak tömegére a VII. mellékletben felsorolt tételek eltávolítását követően a IX. mellékletben meghatározott, megfelelő egyezményes nedvességtartalom-értéket alkalmazzák.

(4) Azok a laboratóriumok, amelyek olyan textilszálkeverékek vizsgálatáért felelősek, amelyekre nem vonatkozik uniós szinten egységesített elemzési módszer, meghatározhatják az ilyen szálkeverékek összetételét, a vizsgálati jelentésben megjelölve a kapott eredményeket, az alkalmazott módszert és annak pontosságát.

##### 19. cikk

##### Tűrések

(1) A textiltermékek szálösszetételének megállapításához a (2), (3) és (4) bekezdésben megállapított tűrések alkalmazandók.

(2) A 8. cikk (3) bekezdésének sérelme nélkül a 9. cikk értelmében megadandó szálösszetételben nem kell feltüntetni az idegen szálak jelenlétét, ha az említett szálak százalékos aránya nem éri el az alábbi értékeket:

a) a textiltermék össztömegének 2 %-a, feltéve, hogy ez a helyes gyártási gyakorlatban technikailag elkerülhetetlen, és nem rendszeres, szándékos bekeverés következménye; vagy

b) kártolt termékek esetében a textiltermék össztömegének 5 %-a, feltéve, hogy ez a helyes gyártási gyakorlatban technikailag elkerülhetetlen, és nem rendszeres, szándékos bekeverés következménye.

(3) A címkén vagy a jelölésen feltüntetett szálanyagok össztömege tekintetében 3 %-os gyártási tűrés engedélyezett a 9. cikk értelmében megadandó szálösszetétel és a 18. cikk értelmében elvégzett elemzéssel megállapított, tényleges százalékos arányok között. Ez a tűrés alkalmazandó az alábbiakra is:

a) a 9. cikk (2) bekezdése értelmében százalékos arányuk megadása nélkül felsorolt szálanyagok;

b) a 8. cikk (2) bekezdésének b) pontjában említett gyapjú százalékos aránya.

Az elemzéshez a tűréseket külön-külön kell kiszámítani. Az e bekezdésben említett tűrés kiszámításához figyelembe veendő össztömeg a késztermékben található szálanyag tömege, csökkentve az e cikk (2) bekezdésében említett tűrés alkalmazásával talált idegen szálak tömegével.

(4) A (2) és (3) bekezdésben említett tűrések csak abban az esetben összegezhetőek, ha a (2) bekezdésben említett tűrés alkalmazásával az elemzés során talált idegen szálakról bebizonyosodik, hogy azok a címkén vagy a jelölésen feltüntetett egy vagy több szálanyaggal azonos kémiai szerkezethez sorolhatók be.

(5) Egyes textiltermékek esetében, amelyeknél a gyártási folyamat a (2) és (3) bekezdésben megállapítottaknál nagyobb tűrést igényel, a Bizottság engedélyezhet nagyobb tűréseket.

A textiltermék forgalomba hozatalát megelőzően a gyártónak engedélyezési kérelmet kell benyújtania a Bizottsághoz, amelyben kielégítően indokolja és bizonyítja a kivételes gyártási körülményeket. Az engedély kizárólag kivételes esetben és a gyártó által adott megfelelő indokolás mellett adható meg.

Szükség esetén a Bizottság – a 21. cikkel összhangban és a 22. és 23. cikkben foglalt feltételek mellett – felhatalmazáson alapuló jogi aktusok útján fogadja el az e bekezdés alkalmazására vonatkozó műszaki kritériumokat és eljárási szabályokat.

#### 4. FEJEZET

### Záró rendelkezések

#### 20. cikk

#### Felhatalmazáson alapuló jogi aktusok

(1) A Bizottság – a 21. cikkel összhangban és a 22. és 23. cikkben foglalt feltételek mellett – felhatalmazáson alapuló

jogi aktusok útján a 19. cikk (5) bekezdése alkalmazásához műszaki kritériumokat és eljárási szabályokat, a II., IV., V., VI., VII., VIII. és IX. mellékletre vonatkozóan a műszaki fejlődés figyelembevételét célzó, az I. mellékletre vonatkozóan pedig a 6. cikknek megfelelő módosításokat fogadhat el.

(2) Ilyen felhatalmazáson alapuló jogi aktusok elfogadásakor a Bizottság e rendelet rendelkezéseivel összhangban jár el.

#### 21. cikk

#### A felhatalmazás gyakorlása

(1) A Bizottság a ... (\*) követő öt éves időtartamra szóló felhatalmazást kap a 20. cikkben említett, felhatalmazáson alapuló jogi aktusok elfogadására. A Bizottság legkésőbb hat hónappal az öt éves időtartam vége előtt jelentést készít a felhatalmazásról. Amennyiben az Európai Parlament vagy a Tanács nem vonja vissza a felhatalmazást a 22. cikknek megfelelően, akkor az automatikusan meghosszabbodik a korábbiak megfelelő időtartamra.

(2) A Bizottság a felhatalmazáson alapuló jogi aktus elfogadását követően egyidejűleg értesíti arról az Európai Parlamentet és a Tanácsot.

(3) A felhatalmazáson alapuló jogi aktusok elfogadására vonatkozóan a Bizottság részére adott felhatalmazás gyakorlásának feltételeit a 22. és 23. cikk határozza meg.

#### 22. cikk

#### A felhatalmazás visszavonása

(1) Az Európai Parlament vagy a Tanács bármikor visszavonhatja a 20. cikkben említett felhatalmazást.

(2) A felhatalmazás visszavonásával kapcsolatos döntés meghozatala érdekében belső eljárást indító intézmény a végleges határozat meghozatala előtt ésszerű határidőn belül törekszik tájékoztatni arról a másik intézményt és a Bizottságot, megjelölve, hogy mely felhatalmazás visszavonásáról és milyen lehetséges indokok alapján kíván határozni.

(3) A visszavonásról szóló határozat megszünteti az abban meghatározott felhatalmazást. A határozat haladéktalanul, vagy a benne megjelölt későbbi időpontban lép hatályba. A határozat nem érinti a már hatályban lévő, felhatalmazáson alapuló jogi aktusok érvényességét. A határozatot az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* ki kell hirdetni.

(\*) E rendelet hatálybalépésének napja.

## 23. cikk

**A felhatalmazáson alapuló jogi aktusok kifogásolása**

(1) Az Európai Parlament és a Tanács az értesítés időpontjától számított két hónapos időtartamon belül kifogást emelhet a felhatalmazáson alapuló jogi aktus ellen.

Az Európai Parlament vagy a Tanács kezdeményezésére ezen időtartam két hónappal meghosszabbodik.

(2) Ha az említett határidő leteltéig sem az Európai Parlament, sem a Tanács nem emelt kifogást a felhatalmazáson alapuló jogi aktus ellen, azt ki kell hirdetni az *Európai Unió Hivatalos Lapjában*, és az a benne megállapított időpontban hatályba lép.

Ha az Európai Parlament és a Tanács egyaránt arról tájékoztatta a Bizottságot, hogy nem kíván kifogást emelni, a felhatalmazáson alapuló jogi aktust az időtartam letelte előtt ki lehet hirdetni az *Európai Unió Hivatalos Lapjában*, és az a időtartam letelte előtt hatályba léphet.

(3) Ha az Európai Parlament vagy a Tanács kifogást emel a felhatalmazáson alapuló jogi aktus ellen, az nem lép hatályba. A felhatalmazáson alapuló jogi aktus ellen kifogást emelő intézkedés a kifogást megindokolja.

## 24. cikk

**Jelentéstétel**

A Bizottság legkésőbb ...-ig (\*) jelentést nyújt be az Európai Parlamentnek és a Tanácsnak e rendelet alkalmazásáról, különös

Ez a rendelet teljes egészében kötelező és közvetlenül alkalmazandó valamennyi tagállamban.

Kelt ...,

az Európai Parlament részéről  
az elnök

...

tekintettel az új textilszál-elnevezésekre vonatkozó kérelmekre és azok elfogadására.

## 25. cikk

**Átmeneti rendelkezések**

A 2008/121/EK irányelvnek megfelelő és ... (\*\*), elõtt forgalomba hozott textiltermékek ...-ig (\*\*\*) tovább forgalmazhatók.

## 26. cikk

**Hatályon kívül helyezés**

...-tól/-tõl (\*\*), a 73/44/EGK, 96/73/EK és 2008/121/EK irányelv hatályát veszti.

A hatályon kívül helyezett irányelvekre való hivatkozásokat erre a rendeletre való hivatkozásként kell értelmezni, a X. mellékletben szereplõ megfelelési táblázatokkal összhangban.

## 27. cikk

**Hatálybalépés**

Ez a rendelet az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* való kihirdetését követõ huszadik napon lép hatályba.

Ez a rendelet ...-tól/-tõl (\*\*), alkalmazandó.

a Tanács részéről  
az elnök

...

(\*) 5 évvel e rendelet hatálybalépését követõen.

(\*\*) 6 hónappal rendelet hatálybalépését követõen.  
(\*\*\*) 2 évvel rendelet alkalmazását követõen.

## I. MELLÉKLET

## Textilszál-elnevezések listája

(lásd az 5. cikket)

## 1. táblázat

Sorszám	Elnevezés	A szál leírása
1.	gyapjú	juh vagy bárány ( <i>Ovis aries</i> ) bundájából származó szál, illetve juh- vagy báránygyapjúból és a 2. pontban felsorolt állatok szőréből származó szálak keveréke
2.	alpaka, láma, teve, kasmír*, moher, angóra, vikunya, jak, guanakó, kasgóra, hód, vidra, a elnevezés után a „gyapjú” vagy „szőr” szó feltüntetésével vagy anélkül	az alábbi állatok szőre: alpaka, láma, teve, kasmírkecske, angórakecske, angóranyúl, vikunya, jak, guanakó, kasgórakecske, hód, vidra
3.	állati szőr vagy lószőr, az állatfajta megadásával vagy anélkül (pl. marhaszőr, házikeszeszőr, lószőr)	az 1. vagy 2. sorban nem említett különféle állatok szőre
4.	selyem	olyan szál, amelyet kizárólag a selyemfonal-kibocsátó rovarok gubójából nyernek
5.	pamut	a gyapotnövény ( <i>Gossypium</i> ) tokjából származó szál
6.	kapok	a kapok ( <i>Ceiba pentandra</i> ) gyümölcsének belsejéből származó szál
7.	len	a len szárából ( <i>Linum usitatissimum</i> ) származó rostszál
8.	valódi kender	a kender ( <i>Cannabis sativa</i> ) szárából származó rostszál
9.	juta	a <i>Corchorus olitorius</i> és a <i>Corchorus capsularis</i> szárából származó rostszál. E rendelet alkalmazásában a jutával azonos módon kezelendők az alábbi növényfajokból származó rostszálak: <i>Hibiscus cannabinus</i> , <i>Hibiscus sabdariffa</i> , <i>Abutilon avicennae</i> , <i>Urena lobata</i> , <i>Urena sinuata</i>
10.	manilakender	a <i>Musa textilis</i> szárát burkoló levelekből nyert rostszál
11.	alfafű	a <i>Stipa tenacissima</i> leveleiből nyert rostszál
12.	kókusz	a <i>Cocos nucifera</i> gyümölcseről származó rostszál
13.	seprűzanót	a <i>Cytisus scoparius</i> , illetve a <i>Spartium Junceum</i> ágából nyert rostból készült szál
14.	rami	a <i>Boehmeria nivea</i> és a <i>Boehmeria tenacissima</i> szárából nyert rostszál
15.	szizál	az <i>Agave sisalana</i> leveléből nyert rostszál
16.	indiai kender	a <i>Crotalaria juncea</i> rostjából készült szál
17.	heneken (mexikói szizál)	az <i>Agave Fourcroydes</i> rostjából készült szál
18.	agavé	az <i>Agave Cantala</i> rostjából készült szál

2. táblázat

Sorszám	Elnevezés	A szál leírása
19.	acetát	kevesebb mint 92 %, azonban legalább 74 % acetilezett hidroxil csoportú cellulózacetátból készült szál
20.	alginát	az alginsav fémsóiból készült szál
21.	cupro	rézoxid-ammóniás eljárással nyert regenerált cellulózszál
22.	modál	módosított viszkóz-eljárással előállított nagy szakítószilárdságú és nedves modulusú regenerált cellulózszál. A szakítószilárdság ( $B_C$ ) szabványos állapotban és az 5 %-os megnyúláshoz szükséges erő ( $B_M$ ) nedves állapotban a következők: $B_C$ (cN) $\geq 1,3 \sqrt{T} + 2 T$ $B_M$ (cN) $\geq 0,5 \sqrt{T}$ ahol T az átlagos lineáris sűrűség decitexben
23.	fehérjeszál	természetes fehérjéből nyert, a megfelelő kémiai műveletekkel regenerált és stabilizált szál
24.	triacetát	cellulóz-acetát szál, amelyben a hidroxil-csoportoknak legalább a 92 %-a acetilezett
25.	viszkóz	viszkózeljárással készült, regenerált cellulózból álló végtelen és vágott szál
26.	akril	olyan lineáris makromolekulákból előállított szál, melynek láncja legalább 85 tömegszázalék akrilnitrilből épül fel
27.	poliklorid	olyan lineáris makromolekulákból előállított szál, melynek láncja több mint 50 tömegszázalék vinilklorid vagy vinilidénklorid monomer egységeket tartalmazó makromolekulákból áll
28.	fluorszál	lineáris makromolekulákból álló szál, amelyet alifás fluor-karbon monomerekből nyernek
29.	modakril	lineáris makromolekulákból álló szál, melynek láncjai 50 %-nál több, de 85 %-nál kevesebb tömegszázaléknyi akrilnitrilből épülnek fel
30.	poliamid vagy nejlón	a láncban legalább 85 %-ban alifás vagy ciklo-alifás egységekhez kapcsolódó, ismétlődő amidkötéseket tartalmazó szintetikus, lineáris makromolekulákból álló szál
31.	aramid	szintetikus lineáris makromolekulákból álló szál, mely aromás csoportokhoz kapcsolódó amid- vagy imidkötésekből áll, amelyeknek legalább 85 %-a közvetlenül kapcsolódik két aromás gyűrűhöz, és az esetlegesen jelen levő imidkötések száma nem haladja meg az amidkötéseket
32.	poliimid	szintetikus lineáris makromolekulákból álló szál, mely ismétlődő imidegységeket tartalmaz
33.	lyocell	szerves oldószerrel (szerves anyagok és víz keveréke) és oldatból történő szálképzési eljárással, származékok képződése nélkül előállított regenerált cellulózszál
34.	polilaktid	a láncban legalább 85 (tömeg) %, természetesen előforduló cukrokból származó tejsavészter-egységet tartalmazó, lineáris makromolekulákból álló szál, melynek olvadási hőmérséklete legalább 135 °C

Sorszám	Elnevezés	A szál leírása
35.	poliészter	olyan lineáris makromolekulákból álló szál, melynek láncái legalább 85 tömegszázalékban diol- és tereftálsavészterből állnak
36.	polietilén	nem helyettesített, alifás szénhidrogénekből összetevődő, telített lineáris makromolekulákból álló szál
37.	polipropilén	szálak lineárisan telített alifás szénhidrogénekből, melyek minden második szénatomjához egy izotaktikus elrendezésű metilcsoport kapcsolódik további helyettesítés nélkül
38.	polikarbamid	lineáris makromolekulákból álló szál, melynek láncá ismétlődő, karbamidilén (NH—CO—NH) funkció csoportot tartalmaz
39.	poliuretán	olyan lineáris makromolekulákból álló szál, melynek láncái ismétlődő funkcionális uretáncsoportokkal rendelkeznek
40.	vinilszál	lineáris makromolekulákból álló szál, melynek láncái különböző acetálozási fokú polivinilalkoholból épülnek fel
41.	trivinil	akrilnitril terpolimerből, egy klórozott vinil-monomerből és egy harmadik vinil-monomerből álló szál, amelyek közül egyik részaránya sem éri el a teljes tömeg 50 %-át
42.	elasztodién	természetes vagy szintetikus poli-izoprénből, vagy egy vagy több vinil monomerrel vagy anélkül polimerizált egy vagy több diénből álló elasztikus szál, amely eredeti hosszának háromszorosára kinyújtva, majd elengedve rövid idő alatt visszanyeri megközelítőleg eredeti hosszát
43.	elasztán	tömegének legalább 85 %-ában szegmentált poliuretánból álló elasztikus szál, amely eredeti hosszának háromszorosára kinyújtva, majd elengedve rövid idő alatt visszanyeri megközelítőleg eredeti hosszát
44.	üvegszál	üvegből készült szál
45.	elaszto-multiészter	két vagy több, vegyileg megkülönböztethető lineáris makromolekula (amelyek egyike sem haladja meg a teljes tömeg 85 %-át) kölcsönhatása által, két vagy több megkülönböztethető szakaszban létrehozott szál, amelyben az észtercsoport alkotja a meghatározó egységnyi mennyiséget (legalább 85 %), és amely – megfelelő kezelést követően – eredeti hosszának másfélszeresére kinyújtva, majd elengedve, rövid idő alatt lényegében visszanyeri eredeti hosszát
46.	elasztolefin	legalább 95 %-ban (tömegszázalékban) részben keresztkötéseket tartalmazó makromolekulákból álló, etilénből és legalább egy másik olefinből előállított szál, amely eredeti hosszának másfélszeresére kinyújtva, majd elengedve rövid idő alatt lényegében visszanyeri eredeti hosszát
47.	melamin	tömegének legalább 85 %-ában keresztkötéseket tartalmazó, melamin-származékok alkotta makromolekulákból álló szál
48.	elnevezés annak az anyagnak megfelelően, amelyből a szálak összetevődnek, pl. fém (fémes, fémezett), azbeszt, papír, „fonal” vagy „szál” kiegészítéssel vagy anélkül	különböző vagy újszerű anyagból készült szálak, amelyek az előzőekben nincsenek felsorolva

## II. MELLÉKLET

**Új textilszál elnevezésére vonatkozó kérelem műszaki dokumentációjára vonatkozó minimumkövetelmények**

(lásd a 6. cikket)

A 6. cikkben előírt, új textilszál elnevezésének az I. mellékletben szereplő listára történő felvételére vonatkozó, a kérelemhez csatolandó műszaki dokumentáció legalább az alábbi információkat tartalmazza:

1. A textilszál javasolt elnevezése:

A javasolt elnevezés kapcsolódjon a kémiai összetételhez, és adott esetben adjon tájékoztatást a szál jellemzőiről. A javasolt elnevezés legyen szellemi tulajdonjogoktól mentes, és ne kapcsolódjon gyártóhoz.

2. A textilszál javasolt meghatározása:

Az új textilszál meghatározásában szereplő jellemzők, mint például a rugalmasság, legyen vizsgálati módszerekkel igazolható, amelyeket a műszaki dokumentációban az elemzések kísérleti eredményeivel együtt meg kell adni.

3. A textilszál azonosítása: kémiai képlet, eltérések a meglévő textilszálakhoz képest, valamint adott esetben olyan részletes adatok, mint az olvadáspont, a sűrűség, a törésmutató, az égési jellemzők és a FTIR-spektrum.

4. A szálösszetétel számításakor alkalmazandó javasolt megengedett eltérés.

5. Kielégítő mértékben kidolgozott azonosítási és mennyiségi meghatározási módszerek, ezen belül kísérleti adatok.

A kérelmező értékeli annak lehetőségét, hogy az e rendelet VIII. mellékletében felsorolt módszereket vagy az e melléklet által bevezetett harmonizált szabványokat alkalmazzák a kereskedelemben várhatóan a leggyakrabban előforduló, az új textilszál és más textilszálak által alkotott keverékek elemzésére, és e módszerek közül legalább egyre javaslatot tesz. Azon módszereknél vagy harmonizált szabványoknál, amelyek esetében a textilszál oldhatatlan komponensnek tekinthető, a kérelmező értékeli az új textilszál tömegvesztésére vonatkozó korrekciós tényezőt. A kérelemmel együtt minden kísérleti adatot be kell nyújtani.

Amennyiben az e rendeletben felsorolt módszerek nem megfelelőek, a kérelmező megfelelő indoklással szolgál, és új módszerre tesz javaslatot.

A kérelemnek tartalmaznia kell a javasolt módszerre vonatkozó valamennyi kísérleti adatot. A dokumentációban meg kell adni a módszerek pontosságára, stabilitására és megismételhetőségére vonatkozó adatokat.

6. A kérelmet alátámasztó kiegészítő információk: előállítási folyamat, jelentőség a fogyasztók szempontjából.

7. A gyártónak vagy a nevében eljáró személynek reprezentatív mintákat kell benyújtania a tiszta új textilszálból és a megfelelő textilszálkeverékekből, amelyeken el lehet végezni a javasolt azonosítási és mennyiségi meghatározási módszerek validálását. A Bizottság a gyártótól vagy a nevében eljáró személytől az adott szálkeverékekből további mintákat kérhet.



## III. MELLÉKLET

## A 8. cikk (1) bekezdésében említett elnevezések

- bolgár nyelven: „необработена вълна”
  - spanyol nyelven: „lana virgen” vagy „lana de esquilado”
  - cseh nyelven: „strižní vlna”
  - dán nyelven: „ren, ny uld”
  - német nyelven: „Schurwolle”
  - észt nyelven: „uus vill”
  - ír nyelven: „olann lomra”
  - görög nyelven: „παρθένο μαλλι”
  - angol nyelven: „fleece wool” vagy „virgin wool”
  - francia nyelven: „laine vierge” vagy „laine de tonte”
  - olasz nyelven: „lana vergine” vagy „lana di tosa”
  - lett nyelven: „pirmlietojuma vilna” vagy „cirptā vilna”
  - litván nyelven: „natūralioji vilna”
  - magyar nyelven: „élőgyapjú”
  - máltai nyelven: „suf vergni”
  - holland nyelven: „scheerwol”
  - lengyel nyelven: „żywa wełna”
  - portugál nyelven: „lã virgem”
  - román nyelven: „lână virgină”
  - szlovák nyelven: „strižná vlna”
  - szlovén nyelven: „runska volna”
  - finn nyelven: „uusi villa”
  - svéd nyelven: „ny ull”.
-

## IV. MELLÉKLET

## Egyes textiltermékek címkézésére és jelölésére vonatkozó különleges rendelkezések

(lásd a 12. cikket)

Termékek	Címkézési és jelölési előírások
1. Az alábbi fűzőipari termékek:  a) Melltartók b) Derékfűzők és csípőszorítók c) Egész fűzők	A szálösszetételt a teljes termék vagy a felsorolt alkotórészek összetételének globális vagy külön-külön történő feltüntetésével kell a címkén és a jelölésen megjelölni:  A kosár és a hátrész felületének külső és belső anyaga  Az elülső, hátsó és oldalsó elemek  A kosár felületének külső és belső anyaga, az elülső és hátsó merevítő elemek és az oldalsó elemek
2. A fentiekben fel nem sorolt más fűzőipari termékek	A szálösszetételt a teljes termék vagy a termék különböző alkotórészei összetételének globális vagy külön-külön történő feltüntetésével kell megjelölni. Ez a címkézés nem kötelező a termék összetömegének 10 %-át el nem érő komponensek esetén
3. Valamennyi fűzőipari termék	A fűzőipari termékek különböző részeinek külön címkézését és jelölését úgy kell megoldani, hogy a felhasználó könnyen megérthesse, a termék mely részeire vonatkoznak a címkén vagy jelölésen található különféle információk
4. Maratott nyomású textíliák	A szálösszetételt a termék egészére kell megadni, és az alapelme és a maratott részek összetételét külön-külön is fel lehet tüntetni. Ezeket az összetevőket meg kell nevezni
5. Hímzett textíliák	A szálösszetételt a termék egészére kell megadni, az alapelme és a hímzőcérna összetételét pedig külön-külön is fel lehet tüntetni. Ezeket az összetevőket meg kell nevezni. Ez a címkézés vagy jelölés csak azokra a hímzett részekre kötelező, amelyek a termék felületének legalább 10 %-át eléri
6. A különböző szálösszetételű magfonalból és burkolófonalból álló és a fogyasztók számára ilyen módon forgalmazásra kínált körülfonalfonalak	A szálösszetételt a termék egészére kell megadni, továbbá a magfonal és burkolófonal összetételét külön-külön is fel lehet tüntetni. Ezeket az összetevőket meg kell nevezni
7. Bársony és plüss, illetve a bársony vagy plüss jellegű textíliák	A szálösszetételt a termék egészére kell megadni, de ha a termék jól elkülönülő alapelmeje és hasznos felülete különböző szálanyagokból készült, külön-külön is meg lehet adni ezekre az összetevőkre. Ezeket az összetevőket meg kell nevezni
8. Padlóburkolatok és szőnyegek, amelyek alapelmeje és hasznos felülete különböző szálanyagból készült	A szálösszetétel megadható kizárólag a hasznos felületre vonatkozóan is. A hasznos felületet meg kell nevezni

## V. MELLÉKLET

**Azon textiltermékek, amelyekre a kötelező címkézés és jelölés nem vonatkozik***(lásd a 16. cikk (2) bekezdését)*

1. Ingujjrögzítő
2. Óraszíj textilanyagból
3. Címkék és jelvények
4. Textilanyagokból készült bélelt edényfogók
5. Kávéskannamelegítő
6. Teáskannamelegítő
7. Ruhaujjvédők
8. Muff nem bolyhos kelmékből
9. Művirágok
10. Tűpárnák
11. Festett vászonkép
12. Textiltermékek erősítés és merevítés céljára
13. Nemez
14. Használt konfekcionált textiltermékek, amennyiben azok kifejezetten így vannak megnevezve
15. Lábszárvédők
16. Csomagolóanyag, mely nem újként kerül eladásra
17. Nemezkalapok
18. Textilanyagokból készült puha és merevítőalappal nem rendelkező tárolók, nyergesáru
19. Textilanyagokból készült utazási cikkek
20. Kész vagy készítendő kézi hímzésű faliszőnyegek és az elkészítésükhöz szükséges anyagok, beleértve a hímzőcérnát, amelyet a hímzővászontól külön árusítanak, és kimondottan faliszőnyegekhez való alkalmazásra kínálnak
21. Húzózárok
22. Textilanyaggal behúzott gombok és csatok
23. Textilanyagokból készült könyvborítók
24. Játékszerek
25. Cipőáru textil részei
26. Több darabból álló, 500 cm<sup>2</sup>-t meg nem haladó felületű tálalátétek
27. Edényfogók és edényfogó kesztyűk
28. Tojásmeglegítő fedél
29. Kozmetikai táskák
30. Textilből készült dohányzacskók

31. Textilből készült szemüvegtokok, cigaretta- és szivartartók, tokok öngyújtó és fésű számára
  32. Legfeljebb 160 cm<sup>2</sup> felületű tokok mobiltelefonok és hordozható médialejátszók számára
  33. Sport védőeszközök, a kesztyűk kivételével
  34. Piperetáskák
  35. Cipőtisztító készlethez való táskák
  36. Temetkezési termékek
  37. Egyszer használatos termékek, a vatta kivételével
  38. Az Európai gyógyszerkönyv hatálya alá eső, abban hivatkozott textiltermékek, nem egyszer használatos gyógyászati és ortopédiai kötések, és általában az ortopédiai textiltermékek
  39. A VI. melléklet 12. pontjában felsorolt textiltermékek, beleértve a zsinórokat, köteleket és zsinegeket, melyek szokásos használata a következő:
    - a) berendezés alkatrészeként termékek gyártásánál és feldolgozásánál;
    - b) beépített részként gépekhez, szerelvényekhez (pl. fűtés, légkondicionálás vagy világítás), háztartási és más berendezésekhez, járművekhez és más közlekedési eszközökhöz vagy azok működtetésére, karbantartására, vagy felszerelésére, ha azok nem ponyvaborítók és textilből készült járműtartozékok, amelyeket nem a járművel együtt értékesítenek.
  40. Textiltermékek védő és biztonsági céllal, mint a biztonsági övek, ejtőernyők, mentőmellények, tűzoltócsúszdák, tűzoltó eszközök, golyóálló mellények és speciális védőruhák (pl. tűz, vegyi anyagok és egyéb kockázati tényezők elleni védelem).
  41. Túlnyomásos levegővel kifizített szerkezetek (pl. sportcsarnokok, kiállítási csarnokok vagy raktárak céljára), feltéve, hogy mellékelik a teljesítményére és műszaki előírásaira vonatkozó információt
  42. Vitorlák
  43. Állatok számára készített ruházat
  44. Zászlók és lobogók
-

## VI. MELLÉKLET

**Textiltermékek, melyek esetében elegendő a globális címkézés***(lásd a 16. cikk (3) bekezdését)*

1. Felmosórongy
2. Tisztítókendő
3. Szegélyek és bordűrök
4. Rojt
5. Övek
6. Nadrágtartók
7. Harisnya- és zoknitartók
8. Cipőfűző
9. Szalagok
10. Gumirugalmas szalagok
11. Új csomagolóanyagok, melyek ilyen célból kerülnek értékesítésre
12. Csomagoló- és mezőgazdasági zsinórok, zsinogek, kötelek, melyek nem tartoznak az V. melléklet 39. pontja alá <sup>(1)</sup>
13. Tálalátétek
14. Zsebkendők
15. Kontyhálók és hajhálók
16. Gyermeknyakkendők és csokornyakkendők
17. Előkék; mosdókesztyűk és arctörölő kendők
18. Varró-, stoppoló- és hímzőcérna kiskereskedelmi forgalmazásra, kis kiszerezésben, 1 grammos vagy annál kisebb nettó tömeggel
19. Függönyökhöz, sötétítőfüggönyökhöz és redőnyökhöz való szalagok

---

<sup>(1)</sup> Azon termékeknél, amelyek nem tartoznak e pont alá, és kimért hosszban kerülnek eladásra, a globális címkézésnek meg kell egyeznie a tekercsével. Az e ponthoz tartozó zsinórok és kötelek magukban foglalják azokat, melyeket a hegymászásnál és vízi sportnál alkalmaznak.

## VII. MELLÉKLET

**A szálösszetétel meghatározásánál figyelmen kívül hagyható tételek**

(lásd a 18. cikk (2) bekezdését)

Termékek	Kizárt tételek
a) Valamennyi textiltermék	<p>i. Nem textil alkotórészek, textiltermék szerves részét nem képző szövetszegélyek, címkék, jelvények, szegélyek és bordűrök, textilbevonatú gombok és csatok, a termék külön meghatározott és korlátozott részein bedolgozott kiegészítők, díszítések, nem rugalmas szalagok, rugalmas cérnák és szalagok, továbbá a 10. cikkben meghatározott feltételeknek megfelelően a pusztán díszítő, illetve az elektromos feltöltődést gátló, látható, esetlegesen eltávolítható szálak</p> <p>ii. Zsírok, kötőanyagok, nehezítő-, írező- és appetálószeresek, impregnálószeresek, a színezés és nyomás segédanyagai, valamint a textildolgozás során felhasznált egyéb termékek</p>
b) Padlóburkolatok és szőnyegek	Minden hasznos felületen kívül eső egyéb komponens
c) Bútorszövetek	A kötő- és töltőláncok és vetületek, amelyek nem képezik a hasznos felület részét
d) Dekorációs anyagok és függönyök	A kötő- és töltőláncok és vetületek, amelyek nem képezik a hasznos felület részét
e) Zoknik	A szárnál használt egyéb gumírozott cérna, valamint az orrnál és a saroknál merevítésre és megerősítésre alkalmazott cérnák
f) Harisnyák	A derékrészénél használt egyéb gumírozott cérna, valamint az orrnál és a saroknál merevítésre és megerősítésre alkalmazott cérnák
g) A b)–f) pontokban felsoroltakon kívüli textiltermékek	<p>Alap vagy alátét kelmék, merevítő és erősítőkelmék, közbélések és vászonmerevítők, tűző- és fércelőcérnák, kivéve, ha ezek helyettesítik a szövet láncát, illetve vetületekfonalát, a hőszigetelő funkcióval nem rendelkező töltőanyagok, és a 11. cikk (2) bekezdésének megfelelően a bélésanyagok.</p> <p>E rendelkezés alkalmazásában:</p> <p>i. a textiltermékek alapkelméje, amelyik a hasznos felület béléséként szolgál, különösen takarókban és kettős szövetekben, valamint a bársony- vagy plüsskelmék és hasonló termékek alsó rétege nem minősül eltávolítandó bélésnek;</p> <p>ii. a „merevítő- és erősítőkelmék” kifejezés alatt a textiltermékek meghatározott és korlátozott részein található, azok erősítésére, illetve merevítésére vagy vastagítására szolgáló fonalak vagy anyagok értendőek</p>

## VIII. MELLÉKLET

**Két- és háromkomponensű textilszálkeverékek mennyiségi elemzésének módszerei**

(lásd a 18. cikk (1) bekezdését)

**1. FEJEZET****I. A laboratóriumi vizsgálati minták és a próbadarabok előkészítése textiltermékek szálösszetételének meghatározása céljából****1. ALKALMAZÁSI TERÜLET**

Ez a fejezet megadja azokat az eljárásokat, melyekkel kivethetők a laboratóriumi mintákból a megfelelő nagyságú (azaz 100 g-nál nem nagyobb tömegű) laboratóriumi vizsgálati minták a mennyiségi elemzést megelőző előkezelésekhez, valamint kiválaszthatók a próbadarabok a laboratóriumi vizsgálati mintákból, melyek előkezelése már megtörtént a nemszálanyagok eltávolítása céljából <sup>(1)</sup>.

**2. FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK****2.1. Tétel**

Az az anyagmennyiség, amelyet egy vizsgálatieredmény-sorozat alapján értékelünk. Ennek tartalma lehet például egy kelmeszállítmány összes anyaga, egy adott lánchengerről szőtt összes szövet, egy fonalszállítmány, egy vagy több bála nyers szálanyag.

**2.2. Laboratóriumi minta**

A tételnek az a része, mely reprezentálja a teljes mennyiséget, és a laboratórium rendelkezésére áll. A laboratóriumi minta mennyiségét és tartalmát úgy kell megválasztani, hogy jól reprezentálja a szállítmányon belüli ingadozásokat, és könnyen kezelhető legyen a laboratóriumban <sup>(2)</sup>.

**2.3. Laboratóriumi vizsgálati minta**

A laboratóriumi minta része, amelyből az előkezelés során eltávolítjuk a nemszálanyagot, és amelyből a próbadarabokat kivesszük. A laboratóriumi vizsgálati minta mennyiségét és tartalmát úgy kell megválasztani, hogy jól reprezentálja a laboratóriumi mintán belüli ingadozásokat <sup>(3)</sup>.

**2.4. Próbadarab**

Az anyagnak a laboratóriumi vizsgálati mintából származó azon része, amely egy vizsgálati eredményt ad.

**3. ALAPELV**

A laboratóriumi vizsgálati mintát úgy választjuk ki, hogy az reprezentálja a laboratóriumi mintát.

A próbadarabokat úgy vesszük ki a laboratóriumi vizsgálati mintából, hogy azok mindegyike reprezentálja a laboratóriumi vizsgálati mintát.

**4. MINTAVÉTEL LAZA SZÁLAKBÓL****4.1. Irányítatlan szálak**

Állítsuk össze a laboratóriumi vizsgálati mintát a laboratóriumi mintából véletlenszerűen kivett szálcsomókból. Alaposan keverjük össze a teljes laboratóriumi vizsgálati mintát egy laboratóriumi kártoló segítségével <sup>(4)</sup>. Végezzük el a fátyol vagy a keverék, valamint a lehulló és a keverő eszközre tapadt szálak előkezelését. Ezután vegyük ki a próbadarabokat a fátyolból vagy keverékből, a lehulló szálakból és a keverő eszközre tapadt szálakból a megfelelő tömegarányban. Ha a kártolt fátyol az előkezelés után sértetlen marad, a próbadarabokat a 4.2. pontban leírt módon vegyük ki. Ha az előkezelés során a kártolt fátyol szétbomlik, minden próbadarabhoz húzzunk ki véletlenszerűen legalább 16 megfelelő, közel azonos méretű kis szálcsomót, és egyesítsük azokat.

<sup>(1)</sup> Bizonyos esetekben szükséges az egyes próbadarabok előkezelése.

<sup>(2)</sup> Feldolgozott és késztermékek vonatkozásában lásd a 7. pontot.

<sup>(3)</sup> Lásd az 1. pontot.

<sup>(4)</sup> A laboratóriumi kártológépet szálkeverővel is lehet helyettesíteni, illetve a szálakat a „pásmák és selejtek” módszerével is lehet keverni.



#### 4.2. Irányított szálak (kártolt fátlyak, szalagok, előfonalak)

Vágjunk ki a laboratóriumi minta véletlenszerűen kiválasztott részeiből legalább 10, egyenként kb. 1 g-os részt, teljes keresztmetszetben. Végezzük el az így kialakított laboratóriumi vizsgálati minta előkezelését. Egyesítsük újra a keresztmetszeti vágatokat, az oldalukkal egymás mellé helyezve őket, majd vágjuk le belőle a próbadarabot úgy, hogy mind a 10 darabból kerüljön bele egy rész.

### 5. MINTAVÉTEL FONALBÓL

#### 5.1. Kiszerezelt fonalak

Mintázzuk meg a laboratóriumi minta minden kiszerezési egységét. Húzzunk le minden kiszerezési egységről folyamatosan elegendő, azonos hosszúságú fonalat úgy, hogy azonos számú fordulattal készítsünk motringokat egy motollával<sup>(1)</sup> vagy egy hasonló eszközzel.

Egyesítsük egyetlen motringgá a lecsévelt fonalakat, ügyelve arra, hogy minden kiszerezési egységről azonos hosszúságú fonat kerüljön az így létrehozott laboratóriumi vizsgálati mintába.

Végezzük el a laboratóriumi vizsgálati minta előkezelését.

Vegyünk ki próbadarabokat a laboratóriumi vizsgálati mintából úgy, hogy vágjunk ki egyenlő hosszúságú fonalakból álló kötegeket, ügyelve arra, hogy a motring a minta összes szálát tartalmazza.

Ha a fonal lineáris sűrűségének egysége  $t$  és a laboratóriumi mintába kiválasztott kiszerezési egységek száma  $n$ , akkor egy 10 g-os vizsgálati mintához minden egyes kiszerezési egységből  $10^6/nt$  cm hosszúságú darabot kell lehúzni.

Ha az  $nt$  értéke magas, azaz több mint 2 000, akkor egy nagyobb tömegű motringot csévéljünk fel, és azt két helyen vágjuk át, hogy megfelelő tömegű köteget kapjunk. A kötegfőmájú minta végeit az előkezelés előtt gondosan össze kell kötni, a próbadarabokat a kötés helyétől távol vegyük ki.

#### 5.2. Láncfonal

A laboratóriumi vizsgálati mintát úgy vegyük ki, hogy vágjunk le legalább egy 20 cm-es darabot a láncenger végéből, minden fonalból, kivéve a szövetszegély fonalait. Kötözzük össze a fonalköteget az egyik vége közelében. Ha a minta túl nagy az előkezeléshez, bontsuk fel két vagy több részre, mindegyiket kötözzük össze az előkezeléshez, majd egyesítsük újra a külön-külön előkezelt részeket. A laboratóriumi vizsgálati minta összekötött végétől távolabb eső vég felől vágjunk ki egy megfelelő hosszúságú próbadarabot, úgy, hogy a kötegben található összes láncfonal benne legyen.  $N$  számú,  $t$  finomságú fonalból álló lánc esetén az 1 g tömegű próbadarab hossza  $10^5/Nt$  cm lesz.

### 6. MINTAVÉTEL KELMÉBŐL

#### 6.1. Mintavétel olyan laboratóriumi mintából mely egyetlen, a kelmét reprezentáló vágatot tartalmaz

Vágjunk ki egy átlós sávot egyik saroktól a másikig és távolítsuk el a szövetszegélyt. Ez a sáv a laboratóriumi vizsgálati minta. Egy „ $x$ ” g tömegű laboratóriumi vizsgálati minta előállításához a sáv területe  $x10^4/G$  cm<sup>2</sup> ahol  $G$  a kelme területi sűrűsége g/m<sup>2</sup>-ben kifejezve.

Végezzük el a laboratóriumi vizsgálati minta előkezelését, majd vágjuk részútosan négy egyenlő részre, és helyezzük egymásra a részeket. Vegyük ki a próbadarabokat a rétegzett anyag tetszőleges részéből, az összes réteg átvágásával úgy, hogy minden próbadarab azonos hosszúságú darabot tartalmazzon minden rétegből.

Ha a kelme szőtt mintázatú, a laboratóriumi vizsgálati minta szélessége, a lánciránnyal párhuzamosan mérve, nem lehet kisebb, mint egy mintaelem hossza láncirányban. Ha ennek a feltételnek teljesítésével a laboratóriumi vizsgálati minta túl nagy ahhoz, hogy egyben előkezeljük, vágjuk egyenlő részekre, végezzük el külön-külön az előkezelést, majd a próbadarabok kivétele előtt fektessük egymásra az egyes részeket, ügyelve arra, hogy a mintázat hasonló részei ne kerüljenek egymás fölé.

#### 6.2. Mintavétel olyan laboratóriumi mintából, mely több vágatot tartalmaz

Kezeljünk minden vágatot a 6.1. pontban megadottak szerint, és külön adjunk meg minden eredményt.

### 7. MINTAVÉTEL FELDOLGOZOTT ÉS KÉSZTERMÉKBŐL

A laboratóriumi minta rendszerint a teljes feldolgozott vagy késztermék, vagy annak egy reprezentatív része.

Ha szükséges, határozzuk meg a termék eltérő, nem azonos szálösszetételű részeinek százalékarányát, hogy a 11. cikknek való megfelelés ellenőrzése céljából.

<sup>(1)</sup> Ha a kiszerezési egységek egy arra alkalmas motollára felvethetők, egyszerre több is csévélhető.

Vegyük ki a laboratóriumi vizsgálati mintát, mely a feldolgozott vagy készterméknek azt a részét reprezentálja, melynek összetételét a címkén fel kell tüntetni. Ha a termékben több címke van, akkor mindegyik – címkével jelölt – részből vegyünk ki egy reprezentatív laboratóriumi vizsgálati mintát.

Ha a termék, melynek összetételét meghatározzuk, nem egységes, szükséges lehet a termék minden egyes részéből kivenni egy laboratóriumi vizsgálati mintát, és meghatározni az eltérő részek egymáshoz viszonyított arányát a szóban forgó teljes termékre vonatkozóan.

Ezután számítsuk ki a százalékokat, a megmintázott részek egymáshoz viszonyított arányának figyelembevételével.

Végezzük el a laboratóriumi vizsgálati minták előkezelését.

Ezután vegyünk ki a próbadarabokat, melyek reprezentálják az előkezelt laboratóriumi vizsgálati mintát.

## II. Bevezetés a textilszálkeverékek mennyiségi elemzésének módszereibe

A szálkeverékek mennyiségi elemzésének módszerei két fő eljárás alapján alakultak: a szálak kézi, illetve kémiai szétválasztásán.

Ha lehetséges, a kézi szétválasztás módszerét alkalmazzuk, mivel ez általában pontosabb eredményeket ad, mint a kémiai módszer. A kézi szétválasztás módszere alkalmazható minden olyan textíliánál, ahol a szálköteget-, fonalat felépítő szálanyagok nem alkotnak közvetlen (intim) keveréket, így pl. olyan fonalak esetében, amelyek több alkotóelemből állnak, és ezek mindegyike csak egy szálfeleségből készült, vagy olyan szöveteknél, amelyekben a lánCFonal más szálfeleségből készült mint a vetülékfonal, vagy olyan felfejthető kötött kelméknél, amelyek különböző nyersanyagú fonalakból készültek.

A mennyiségi kémiai elemzési módszerek általában az egyes komponensek szelektív kioldásán alapulnak. Az egyik komponens eltávolítása után megmérjük az oldhatatlan maradék tömegét, és a tömegvesztéséből kiszámítjuk az oldható komponens részarányát. A mellékletnek ez az első része általános információkat nyújt az ezzel a módszerrel vizsgált összes szálkeverékre, melyekkel e melléklet foglalkozik, tekintet nélkül az összetételükre. Ezt a részt a melléklet azon részeivel együtt kell használni, amelyek az egyes szálkeverékekre vonatkozó részletes eljárásokat tartalmazzák. Előfordul, hogy a vizsgálat más, a szelektív oldhatóságtól eltérő elven alapul, ilyenkor a megfelelő rész teljes részletességgel tartalmaz minden információt.

A feldolgozás alatt álló szálkeverékek és – kisebb mértékben – a kész textiltermékek tartalmazhatnak természetes eredetű, vagy a feldolgozás megkönnyítésére hozzáadott nemszálanyagokat, így zsírokat, viaszokat vagy segédanyagokat, valamint vízben oldható anyagokat. A nemszálanyagokat az elemzés előtt el kell távolítani. Ezért adott egy módszer az olajok, zsírok, viaszok és vízoldható anyagok eltávolítására is.

Ezenkívül a textíliák tartalmazhatnak gyantákat vagy más olyan anyagokat is, amelyeket azért alkalmaznak, hogy különleges tulajdonságokat kölcsönözzenek a textíliáknak. Az ilyen anyagok, amelyek közé kivételes esetben színezékek is tartozhatnak, zavarhatják a reagens oldható komponensekre gyakorolt hatását, és/vagy a reagens részlegesen vagy teljesen eltávolíthatják ezeket. Az ilyen kísérő anyagok tehát hibákat okozhatnak, ezért a minta elemzése előtt el kell távolítani ezeket. Ha az ilyen kísérő anyagok eltávolítása nem lehetséges, akkor az ebben a mellékletben a mennyiségi kémiai elemzésre megadott módszerek nem alkalmazhatók.

A színezett szálakban lévő színezék a szálak szerves részének tekinthető, és nem kell eltávolítani.

A vizsgálatok a száraz tömeget veszik alapul, ezért adott egy eljárás a száraz tömeg meghatározására.

Az eredmény úgy adódik, hogy minden egyes szálfeleség száraz tömegét megnöveljük a IX. mellékletben felsorolt egyezményes nedvességtartalom-értékekkel.

A vizsgálat előtt a keverékben lévő minden szálfeleséget azonosítani kell. Néhány módszer esetében a keverék oldható komponensének/komponenseinek oldására alkalmazott reagensben a keverék oldhatatlan komponense is részlegesen oldódhat.

A reagenseket lehetőleg úgy kell megválasztani, hogy ne legyen, vagy csak csekély hatásuk legyen az oldhatatlan szálakra. Ha tudjuk, hogy az elemzés során tömegvesztés lép fel, akkor az eredményt korrigálni kell; az erre vonatkozó korrekciós tényezők adottak. Ezeket a korrekciós tényezőket több laboratóriumban olyan módon határozták meg, hogy az előkezeléssel tisztított szálakat az elemzési módszernél előírt megfelelő reagenssel kezelték.

Ezek a korrekciós tényezők csak a nem károsodott szálak esetében alkalmazhatók. Ezekről eltérő korrekciós tényezők is szükségessé válhatnak, ha a szálak a feldolgozás előtt vagy a feldolgozás során károsodtak. A megadott eljárások egyszerű meghatározásokra vonatkoznak.

Mind a kézi szétválasztás, mind a kémiai szétválasztás esetében legalább két meghatározást kell végezni, külön próbadarabon.

Ha nincs műszaki akadálya, a biztonság érdekében ajánlatos egy alternatív eljárást is elvégezni, amelyben először azt az alkotórészt oldjuk ki, amelyik maradék volt a standard módszerben.

## 2. FEJEZET

### Egyes kétkomponensű textilszálkeverékek mennyiségi elemzésének módszerei

- I. **Általános információk a textilszálkeverékek kémiai úton történő mennyiségi elemzésére megadott módszerekről**
- I.1. ALKALMAZÁSI TERÜLET
- Minden egyes módszer alkalmazási területe meghatározza azokat a szálfeleségeket, melyekhez a módszer alkalmazható.
- I.2. ALAPELV
- A keverék komponenseinek azonosítása után megfelelő előkezeléssel eltávolítjuk az idegen anyagokat, majd rendszerint szelektív kioldással eltávolítjuk az egyik komponenst<sup>(1)</sup>. Az oldhatatlan maradékot megmérjük, és oldható komponens részarányát a tömegvesztéséből kiszámítjuk. Ha nem jelent műszaki nehézséget, akkor lehetőleg a nagyobb részarányú szálkomponenst kell kioldani, így a kisebb részarányú szálkomponens lesz a maradék.
- I.3. ESZKÖZÖK ÉS REAGENSEK
- I.3.1. *Eszközök*
- I.3.1.1. Szűrőtégelyek és mérőedények, amelyek elég nagyok a tégelyek befogadására, vagy bármilyen más eszközök, amelyek azonos eredményeket adnak.
- I.3.1.2. Szívópalack
- I.3.1.3. Exsikkátor, amely önindikáló szilikagélt tartalmaz.
- I.3.1.4. Ventilációs szárítószekrény a próbadarabok  $105 \pm 3$  °C-on való szárításához.
- I.3.1.5. 0,0002 g-os pontosságú analitikai mérleg
- I.3.1.6. Soxhlet extrahálókészülék, vagy olyan készülék, mely azonos eredményeket ad.
- I.3.2. *Reagensek*
- I.3.2.1. Petroléter, átdesztillált, forráspont 40–60 °C között.
- I.3.2.2. A többi reagenst az egyes módszerek megfelelő részei ismertetik.
- I.3.2.3. Desztillált vagy ionmentesített víz.
- I.3.2.4. Aceton.
- I.3.2.5. Ortofoszforsav.
- I.3.2.6. Karbamid.
- I.3.2.7. Nátrium-bikarbonát.
- Minden felhasznált reagensnek vegytisztának kell lennie.
- I.4. KONDICIONÁLÓ ÉS VIZSGÁLATI LÉGTÉR
- Mivel a száraz tömegeket határozzuk meg, nem kell a próbadarabot kondicionálni, valamint a vizsgálatot nem szükséges klimatizált légtérben végezni.
- I.5. LABORATÓRIUMI VIZSGÁLATI MINTA
- Vegyük ki a laboratóriumi vizsgálati mintát úgy, hogy az reprezentálja a laboratóriumi mintát, és az összes próbadarabhoz – melyek mindegyike legalább 1 g – elegendő legyen.

<sup>(1)</sup> A 12. módszer kivétel. Ez a módszer a két komponens egyikében található egyik anyag meghatározásán alapszik.

## I.6. A LABORATÓRIUMI VIZSGÁLATI MINTA ELŐKEZELÉSE <sup>(1)</sup>

Ha a keverékben olyan anyag található, amelyet a százalékszámításhoz nem kell figyelembe venni (lásd a 18. cikket), akkor azt először el kell távolítani egy olyan módszerrel, amely egy szálkomponensre sincs hatással.

Ennek érdekében a petroléterrel és vízzel eltávolítható nemszálanyag kivonása úgy történik, hogy a laboratóriumi vizsgálati mintát Soxhlet extrahálókészülékben egy órán keresztül petroléteres kivonásnak vetjük alá, óránként legalább 6 ciklus sebességgel. A petrolétert engedjük elpárologni a mintából, majd közvetlen kezeléssel extrahálunk, ami abból áll, hogy a laboratóriumi vizsgálati mintát szobahőmérsékleten egy órán keresztül vízben áztatjuk, majd ezt követően az áztatást egy további órán keresztül megismételjük  $65 \pm 5$  °C hőmérsékletű vízben, a folyadékot időnként felkeverve. A folyadék és a laboratóriumi vizsgálati minta aránya 100:1 legyen. A felesleges vizet kipréseléssel, leszívattással vagy centrifugálással távolítsuk el a mintából, majd hagyjuk, hogy levegőn száradjon.

Elasztolefin vagy elasztolefint és más szálanyagot (gyapjú, állati szőr, selyem, pamut, len, valódi kender, juta, manilakender, alfafű, kókusz, seprűzanót, hócsalán, szizál, cupro, modál, fehérjészál, viszkóz, akril, poliamid vagy nejlon, poliészter és elasztó-multiészter) tartalmazó textilszálkeverékek esetében az imént ismertetett eljárást kissé módosítani kell, azaz a petrolétert acetonnal kell felváltani.

Az elasztolefint és acetátot tartalmazó kétkomponensű textilszál-keverékek esetében az alábbi eljárást kell előkezelésként alkalmazni. Extraháljuk a laboratóriumi vizsgálati mintát 80 °C-on 10 percig 25 g/l 50 %-os ortofoszforsavat és 50 g/l karbamidot tartalmazó oldattal. A folyadék és a laboratóriumi vizsgálati minta aránya 100:1 legyen. A laboratóriumi vizsgálati mintát mossuk ki vízben, majd távolítsuk el a vizet és mossuk le 0,1 %-os nátrium-bikarbonát oldattal, végezetül gondosan mossuk le vízzel.

Ha a nemszálanyag petroléterrel és vízzel nem vonható ki, a fentebb leírt vizes eljárást olyan megfelelő módszerrel kell helyettesíteni, amely a szál összetevőit nem változtatja meg számottevő mértékben. Némely fehérítetlen, természetes növényi rostot tartalmazó szál esetében (például juta vagy kókusz) megjegyzendő, hogy a petroléterrel és vízzel végzett normál előkezelés nem távolítja el az összes nemszálanyagot; ennek ellenére nem alkalmazunk további előkezelést, hacsak a minta nem tartalmaz vízben és petroléterben egyaránt oldhatatlan appretálószerkeket.

Az elemzésről készült jelentésnek részletesen ki kell térnie az alkalmazott előkezelési módszerekre.

## I.7. VIZSGÁLATI ELJÁRÁS

### I.7.1. Általános útmutató

#### I.7.1.1. Szárítás

Minden szárítás legalább 4 órán át, de 16 óránál nem tovább, ventilációs szárítoszekrényben, zárt ajtónál,  $105 \pm 3$  °C-on történjen. Ha a szárítási időtartam 14 óránál rövidebb, akkor a tömegállandóság megállapításához a próbadarabot ellenőrző mérésnek kell alávetni. A tömeg akkor tekinthető állandónak, ha további 60 perces szárítás után 0,05 %-nál kisebb a változása.

A szűrőtégelyeket és a mérőedényeket, a próbadarabokat vagy a maradékokat a szárítási, hűtési és mérési műveletek közben nem szabad pusztá kézzel megérinteni.

Szárítsuk a próbadarabokat mérőedényben, melléve a fedelét. A szárítás után a mérőedényt még a szárítoszekrényből való kivétel előtt fedjük le, és gyorsan tegyük át az exszikkátorba.

Szárítsuk az üveg szűrőtégelyt mérőedényben, melléve a fedelét. A szárítás után fedjük le a mérőedényt, és gyorsan tegyük át az exszikkátorba.

Ha a szűrőtégely helyett más eszközt használunk, akkor a szárítási műveleteket olyan módszerrel kell elvégezni a szárítoszekrényben, amely lehetővé teszi a szálak száraz tömegének veszteség nélküli meghatározását.

#### I.7.1.2. Hűtés

Minden hűtés a mérleg mellé állított exszikkátorban történjen addig, amíg a mérőedény teljesen lehűl, és ez nem lehet rövidebb 2 óránál.

<sup>(1)</sup> Lásd az 1.1. fejezetet.

## I.7.1.3. Tömegmérés

A hűtés után a mérőedény mérését az exsikkátorból kivéve 2 percen belül be kell fejezni. A mérést 0,0002 g-os pontossággal kell elvégezni.

## I.7.2. Eljárás

Vegyünk az előkezelt laboratóriumi vizsgálati mintából egy legalább 1 g tömegű próbadarabot. A fonalat vagy a kelmét vágjuk fel kb. 10 mm hosszúságú darabokra, és bontjuk szét amennyire lehetséges. Szárítsuk meg a próbadarabot egy mérőedényben, exsikkátorban hűtsük le, majd mérjük meg. Tegyük át a próbadarabot egy – a vonatkozó uniós módszer megfelelő részében megadott – üvegedénybe, ezután rögtön mérjük meg ismét a mérőedényt, és a különbségből számítsuk ki a próbadarab száraz tömegét. Fejezzük be a vizsgálatot az alkalmazott módszer megfelelő részében leírt módon. Vizsgáljuk meg a maradékot mikroszkóppal, így ellenőrizzük, hogy a kezeléssel valóban teljesen eltávolítottuk-e az oldható szálát.

## I.8. AZ EREDMÉNYEK KISZÁMÍTÁSA ÉS MEGADÁSA

Az oldhatatlan komponens tömegét a keverékben lévő szálak teljes tömegének százalékában fejezzük ki. Az oldható komponens százalékaránya különbségmente adódik. Számítsuk ki a tiszta, száraz tömeg alapján az eredményeket, korrigálva ezeket először a) az egyezményes nedvességtartalom-értékekkel; majd b) azokkal a korrekciós tényezőkkel, amelyek az előkezelésnél és az elemzésnél fellépő veszteségek figyelembevételéhez szükségesek. A számításokat az I.8.2. pontban megadott képlet felhasználásával kell elvégezni.

I.8.1. Az oldhatatlan komponens százalékarányának számítása a tiszta, száraz tömeg alapján, a szál előkezelés alatt fellépő tömegvesztésének figyelembevétele nélkül.

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

ahol:

$P_1\%$  a tiszta, száraz oldhatatlan komponens százalékaránya

$m$  a próbadarab száraz tömege az előkezelés után

$r$  a maradék száraz tömege

$d$  korrekciós tényező az oldhatatlan komponensnek a vizsgálat során a reagensben fellépő tömegvesztésének figyelembevételéhez. A „ $d$ ” alkalmazandó értéke az egyes módszerek megfelelő szövegrészénél található meg

Természetesen „ $d$ ” értékei normál értékek, melyek csak a vegyileg sértetlen szálakra alkalmazhatók.

I.8.2. Az oldhatatlan komponens százalékarányának kiszámítása a tiszta, száraz tömeg alapján, az egyezményes tényezők és – amikor szükséges – az előkezelésnél fellépő tömegvesztés korrekciós tényezőinek figyelembevételeivel.

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

ahol:

$P_{1A}\%$  az oldhatatlan komponens százalékaránya, az egyezményes nedvességtartalom-értékkel és az előkezelésnél fellépő tömegvesztéssel korrigálva

$P_1$  a tiszta, száraz oldhatatlan komponens százalékaránya, az I.8.1. pontban megadott képlettel számolva

$a_1$  az oldhatatlan komponens egyezményes nedvességtartalom-értéke (lásd a IX. mellékletet)

$a_2$  az oldható komponens egyezményes nedvességtartalom-értéke (lásd a IX. mellékletet)

$b_1$  az oldhatatlan komponens százalékos tömegvesztése az előkezelés során

$b_2$  az oldható komponens százalékos tömegvesztése az előkezelés során

A második komponens százalékaránya  $P_{2A}\% = 100 - P_{1A}\%$

Speciális előkezelés alkalmazása esetén a  $b_1$  és a  $b_2$  értékét lehetőleg úgy határozzuk meg, hogy minden tiszta szálalkotórészt alávetünk az elemzés során alkalmazott előkezelésnek. Tiszta szálaknak azok a szálak tekinthetők, amelyek mentesek minden nemszálanyagtól, kivéve azokat az anyagokat, amelyeket rendes körülmények között tartalmaznak (akár a természetüknél fogva, akár a gyártási eljárásuk miatt) abban az állapotban (fehérítetlen, fehérített), melyben a vizsgált anyag van.

Ha nem állnak rendelkezésre külön-külön azok a tiszta szálalkotórészek, amelyeket a vizsgált anyag előállításához használtak, akkor azokat a  $b_1$  és  $b_2$  átlagértékeket alkalmazzuk, amelyeket a vizsgált keverékben található tiszta szálak vizsgálatával határoztak meg.

Ha a normál petroléteres és vizes extrakciós előkezelést alkalmazzuk, akkor a  $b_1$  és  $b_2$  korrekciós tényezőket rendszerint nem kell figyelembe venni, kivéve a fehérítetlen pamut, fehérítetlen len és fehérítetlen kender esetében, melyeknél az előkezelésnek tulajdonítható veszteségként általában 4 %, valamint a polipropilén esetében, melynél 1 % az elfogadott érték.

A többi száznál az előkezelésnek tulajdonítható veszteségeket rendszerint figyelmen kívül hagyjuk a számításoknál.

## II. **Mennyiségi elemzés a kézi szétválasztás módszerével**

### II.1. Alkalmazási terület

A módszer bármilyen textil szálféleségnél alkalmazható, feltéve, hogy nem közvetlen (intim) keverék formában vannak, és kézzel szétválaszthatók.

### II.2. ALAPELV

A textil komponensek azonosítása után megfelelő előkezeléssel eltávolítjuk a nemszálanyagokat, ezután a szálakat kézzel szétválasztjuk, megszáritjuk és megmérjük, majd kiszámítjuk a keverékben lévő egyes szálak részarányát

### II.3. ESZKÖZÖK

II.3.1. Mérőedények vagy bármilyen más eszközök, amelyek azonos eredményeket adnak.

II.3.2. Exsikkátor, amely önindikáló szilikagélt tartalmaz.

II.3.3. Ventilációs szárítószekrény a próbadarabok  $105 \pm 3$  °C-on való szárításához.

II.3.4. 0,0002 g-os pontosságú analitikai mérleg

II.3.5. Soxhlet extrahálókészülék, vagy más készülék, amely azonos eredményt ad.

II.3.6. Tű.

II.3.7. Sodratvizsgáló műszer vagy más hasonló eszköz.

### II.4. REAGENSEK

II.4.1. Petroléter, átdestillált, forráspont 40 és 60 °C között.

II.4.2. Desztillált vagy ionmentesített víz.

II.4.3. Aceton.

II.4.4. Ortofoszforsav.

II.4.5. Karbamid.

II.4.6. Nátrium-bikarbonát.

Minden felhasznált reagensnek vegytisztának kell lennie.

### II.5. KONDICIONÁLÓ ÉS VIZSGÁLATI LÉGTÉR

Lásd I.4.

### II.6. LABORATÓRIUMI VIZSGÁLATI MINTA

Lásd I.5.

**II.7. A LABORATÓRIUMI VIZSGÁLATI MINTA ELŐKEZELÉSE**

Lásd I.6.

**II.8. ELJÁRÁS****II.8.1. A fonal vizsgálata**

Vegyünk ki legalább 1 g tömegű próbadarabot az előkezelt laboratóriumi vizsgálati mintából. Nagyon finom fonal esetében legalább 30 m hosszúságú fonalon – tekintet nélkül a tömegre – el lehet végezni a vizsgálatot.

Vágjuk fel a fonalat megfelelő hosszúságú darabokra, majd bontótűvel, és ha szükséges, sodratvizsgálóval különítsük el a szálféleségeket. Az így kapott szálféleségeket az előzőleg lemért mérőedényekbe tesszük, és  $105 \pm 3$  °C-on tömegállandóságig szárítjuk az I.7.1. és az I.7.2. pontban megadottak szerint.

**II.8.2. A kelme vizsgálata**

Vegyünk ki legalább 1 g tömegű próbadarabot az előkezelt laboratóriumi vizsgálati mintából, a szegélyektől kellő távolságban, a széleket gondosan vágva, hogy elkerüljük a kirojtosodást, a lánc- és vetülfonalakkal párhuzamosan, kötött kelmék esetében pedig a szemsorok és szemoszlopok vonalában. Különítsük el az eltérő szálféleségeket, és gyűjtsük azokat előzőleg lemért mérőedényekbe, majd folytassuk a vizsgálatot a II.8.1. pont szerint.

**II.9. AZ EREDMÉNYEK KISZÁMÍTÁSA ÉS MEGADÁSA**

Az egyes komponensek tömegét a keverékben lévő szálak teljes tömegének százalékában adjuk meg. Számítsuk ki a tiszta, száraz tömeg alapján az eredményeket, korrigálva ezeket a) az egyezményes nedvességtartalom-értékekkel, valamint b) azokkal a korrekciós tényezőkkel, amelyek az előkezelésnél fellépő anyagveszteségek figyelembevételéhez szükségesek.

**II.9.1. A tiszta, száraz szálak tömegszázalékának számítása a szál előkezelés alatt fellépő tömegveszteségének figyelembevétele nélkül:**

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

$P_1\%$  az első tiszta, száraz komponens százalékaránya,

$m_1$  az első komponens tiszta, száraz tömege,

$m_2$  a második komponens tiszta, száraz tömege.

**II.9.2. Az egyes komponensek százalékarányának kiszámítása az egyezményes nedvességtartalom-értékek, valamint szükség esetén az előkezelésnél fellépő tömegveszteségek korrekciós tényezőinek figyelembevételével az I.8.2. pontban leírtak szerint történik.****III.1. A módszerek pontossága**

Az egyes módszereknél feltüntetett pontosság a reprodukálhatóságra vonatkozik.

A reprodukálhatóság a megbízhatóságot jelenti, azaz a különböző laboratóriumokban vagy különböző időpontokban kapott kísérleti értékek egyezőségét, ha ugyanazt a módszert alkalmazzuk és ugyanannak a homogén keveréknek a próbadarabjait használjuk.

A reprodukálhatóságot az eredmények megbízhatósági határaival fejezzük ki, 95 %-os megbízhatósági szint mellett.

Ez azt jelenti, hogy a módszer szabályos és helyes alkalmazása esetén a különböző laboratóriumokban ugyanazon homogén keverékkel elvégzett vizsgálati sorozat két eredménye közötti eltérés 100-ból csak 5 esetben haladhatja meg a megbízhatósági határt.

**III.2. Vizsgálati jegyzőkönyv****III.2.1. Közöljük, hogy a vizsgálatot e módszer szerint végeztük el.****III.2.2. Részletesen ismertessünk minden különleges előkezelést (lásd I.6.).****III.2.3. Adjuk meg az egyes eredményeket és az eredmények számtani középértékét, mindkettőt egy tizedes jegy pontossággal.**



## IV. Különleges módszerek

## Összefoglaló táblázat

Módszer	Alkalmazási terület		Reagens/Elnevezés
	Oldható komponens	Oldhatatlan komponens	
1.	Acetát	Meghatározott más szálak	Aceton
2.	Egyes fehérjeszálak	Meghatározott más szálak	Hipoklorit
3.	Viszkóz-, cupro- vagy meghatározott típusú modálszál	Meghatározott más szálak	Hangyasav és cink-klorid
4.	Poliamid vagy nejlon	Meghatározott más szálak	80 tömegszázalékos hangyasav
5.	Acetát	Meghatározott más szálak	Benzilalkohol
6.	Triacetát vagy polilaktid	Meghatározott más szálak	Diklór-metán
7.	Meghatározott cellulózsálak	Meghatározott más szálak	75 tömegszázalékos kénsav
8.	Akril-, meghatározott modakril- vagy meghatározott polikloridszálak	Meghatározott más szálak	Dimetil-formamid
9.	Meghatározott polikloridszálak	Meghatározott más szálak	Szén-diszulfid/aceton, 55,5/44,5 térfogatszázalékos
10.	Acetát	Meghatározott más szálak	Jégecet
11.	Selyem	Meghatározott más szálak	75 tömegszázalékos kénsav
12.	Juta	Meghatározott állati eredetű szálak	Nitrogéntartalom-módszer
13.	Polipropilén	Meghatározott más szálak	Xilol
14.	Meghatározott más szálak	Polikloridszálak (vinilklorid-homopolimerek), elasztolefin vagy melamin	Koncentrált kénsav
15.	Polikloridszálak, meghatározott modakrilok, meghatározott elasztánok, acetátok, triacetátok	Meghatározott más szálak	Ciklohexanon
16.	Melamin	Pamut vagy aramid	90 tömegszázalékos forró hangyasav

## 1. MÓDSZER

## ACETÁT- ÉS MEGHATÁROZOTT MÁ S SZÁ LAK

## (Acetonos módszer)

## 1. ALKALMAZÁSI TERÜLET

Ez a módszer, a nemszálanyagok eltávolítása után, a következő szálakból álló kétkomponensű szálkeverékekhez alkalmazható:

## 1. acetát (19)

és

2. gyapjú (1), állati szőr (2) és (3), selyem (4), pamut (5), len (7), valódi kender (8), juta (9), manilakender (10), alfafű (11), kókuszrost (12), seprűzanót (13), rami (14), szizál (15), cupro (21), modál (22), fehérjeszál (23), viszkóz (25), akril (26), poliamid vagy nejlon (30), poliészter (35), elaszt-multiészter (45), elasztolefin (46) és melamin (47).

Ez a módszer semmilyen körülmények között nem alkalmazható olyan acetátszálak esetében, amelyeknek a felületét deacetilezték.

## 2. ALAPELV

Az ismert száraz tömegű keverékből acetonnal kioldjuk az acetátszálakat. A maradékot összegyűjtjük, mossuk, szárítjuk és megmérjük; tömegét – szükség esetén korrigálva – a keverék száraz tömegének százalékában fejezzük ki. A száraz acetátszálak százalékos részarányát különbségképzéssel határozzuk meg.

## 3. ESZKÖZÖK ÉS REAGENSEK (az általános információkban megadottakon kívül)

## 3.1. Eszközök

Legalább 200 ml űrtartalmú, becsiszolt üveg dugós Erlenmeyer-lombikok.

## 3.2. Reagens

Aceton.

## 4. VIZSGÁLATI ELJÁRÁS

Kövessük az általános információkban megadott eljárást, majd folytassuk a következőképpen:

A legalább 200 ml űrtartalmú, becsiszolt üveg dugós Erlenmeyer-lombikba helyezett próbadarabra öntsünk grammonként 100 ml acetont, rázzuk össze a lombikot, és hagyjuk állni szobahőmérsékleten 30 percig, időnként megkeverve, majd a folyadékot a lemért üveg szűrőtégelyen keresztül dekantáljuk.

Ismételjük meg a kezelést még kétszer (összesen három extrakciót végezve), de csak 15–15 percig, így az acetonos kezelés teljes időtartama egy óra lesz. A maradékot tegyük át az üveg szűrőtégelybe. Az üveg szűrőtégelyben levő maradékot mossuk át acetonnal, majd szívassuk le. Töltsük fel újra az üveg szűrőtégelyt acetonnal, és lefolyatással ürítsük ki.

Végül szívassuk le a bennmaradó folyadékot, a számaradékkal együtt szárítsuk meg, hűtsük le, és mérjük meg.

## 5. AZ EREDMÉNYEK KISZÁMÍTÁSA ÉS MEGADÁSA

Az eredményeket az általános információkban megadott módon számítsuk ki. A „d” értéke 1,00, kivéve a melamin esetében, amelynél „d” = 1,01.

## 6. A MÓDSZER PONTOSSÁGA

Textilanyagok homogén keveréke esetében az ezzel a módszerrel kapott eredmények megbízhatósági tartománya, 95 %-os megbízhatósági szint mellett, nem nagyobb  $\pm 1$ -nél.

## 2. MÓDSZER

## MEGHATÁROZOTT FEHÉRJESZÁLAK ÉS MEGHATÁROZOTT MÁS SZÁLAK

## (Hipokloritos módszer)

## 1. ALKALMAZÁSI TERÜLET

Ez a módszer, a nemszálanyagok eltávolítása után, a következő szálakból álló kétkomponensű szálkeverékekhez alkalmazható:

1. meghatározott fehérjeszálak, nevezetesen gyapjú (1), állati szőrök (2 és 3), selyem (4) vagy fehérje (23)

és

2. pamut (5), cupro (21), modál (22), viszkóz (25), akril (26), poliklorid (27), poliamid vagy nejlon (30), poliészter (35), polipropilén (37), elasztán (43), üvegszál (44), elasztó-multiészter (45), elasztolefin (46) és melamin (47).

Ha különböző fehérjeszálak vannak jelen, akkor a módszerrel ezek összes tömegét határozzuk meg és nem egyedi mennyiségüket.

## 2. ALAPELV

Az ismert száraz tömegű keverékből hipoklorit oldattal kioldjuk a fehérjeszálakat. A maradékot összegyűjtjük, mossuk, szárítjuk és megmérjük; tömegét – szükség esetén korrigálva – a keverék száraz tömegének százalékában fejezzük ki. A száraz fehérjeszálak százalékos részarányát különbségképzéssel határozzuk meg.

A hipoklorit oldat előállításához lítium-hipoklorit vagy nátrium-hipoklorit használható.

A lítium-hipoklorit abban az esetben ajánlott, ha a vizsgálatok száma kevés, vagy ha nagyobb időközönként végezzük a vizsgálatokat. Ennek oka az, hogy a szilárd lítium-hipokloritban – ellentétben a nátrium-hipoklorittal – gyakorlatilag állandó a hipoklorit százalékaránya. Ha a hipoklorit százalékaránya ismert, akkor nem kell minden vizsgálatához jodometriásan ellenőrizni a hipoklorit-tartalmat, azaz állandó mennyiségű lítium-hipoklorit alkalmazható.

### 3. ESZKÖZÖK ÉS REAGENSEK (az általános információkban megadottakon kívül)

#### 3.1. Eszközök

- i. 250 ml űrtartalmú, becsiszolt üveg dugós Erlenmeyer-lombik;
- ii. 20 ( $\pm$  2) °C-ra beállítható termosztát.

#### 3.2. Reagensok

##### i. Hipoklorit reagens

###### a) Lítium-hipoklorit oldat

Ez egy frissen készített oldat, mely 35 ( $\pm$  2) g/l aktív klórt tartalmaz (kb. 1 M), amelyhez 5 ( $\pm$  0,5) g/l feloldott nátrium-hidroxidot adtunk. Elkészítéséhez oldjunk fel 100 g 35 % aktív klórtartalmú (vagy 115 g 30 % aktív klórtartalmú) lítium-hipokloritot kb. 700 ml desztillált vízben, adjunk hozzá 5 g kb. 200 ml desztillált vízben feloldott nátrium-hidroxidot, majd töltsük fel desztillált vízzel 1 literre. A frissen elkészített oldat jodometriás ellenőrzése nem szükséges.

###### b) Nátrium-hipoklorit oldat

Ez egy frissen készített oldat, mely 35 ( $\pm$  2) g/l aktív klórt tartalmaz (kb. 1 M), és amelyhez 5 ( $\pm$  0,5) g/l feloldott nátrium-hidroxidot adtunk.

Az oldat aktív klórtartalmát minden vizsgálat előtt jodometriásan ellenőrizni kell.

##### ii. Ecetsav, hígított oldat

5 ml jégecetet vízzel hígítsunk fel 1 literre.

### 4. VIZSGÁLATI ELJÁRÁS

Kövessük az általános információkban megadott eljárást, majd folytassuk a következőképpen: a kb. 1 g tömegű próbadarabot keverjük össze kb. 100 ml hipoklorit oldattal (lítium- vagy nátrium-hipoklorit) egy 250 ml-es lombikban, és alaposan keverjük meg, hogy a próbadarab átnedvesedjen.

Ezután tartsuk a lombikot 40 percig 20 °C-os termosztátban, közben keverjük folyamatosan vagy legalább rendszeres időközönként. Mivel a gyapjú oldódása exoterm folyamat, a módszer során keletkező reakcióhőt el kell vezetni. Ellenkező esetben számottevő hibát okozhat az oldhatatlan szálak kezdeti oldódása.

A 40 perc elteltével szűrjük át a lombik tartalmát egy lemért üveg szűrőtégelyen, a visszamaradó szálakat tegyük át az üveg szűrőtégelybe úgy, hogy a lombikot egy kevés hipoklorit reagenssel átöblítsük. Szívassuk le az üveg szűrőtégelyt, majd mossuk át a számaradékot egymást követően vízzel, hígított ecetsavval, végül ismét vízzel, közben szívassuk le a tégelyt minden egyes folyadék-hozzáadás után. Ne kezdjük el a leszívást addig, amíg az összes mosófolyadék át nem folyt.

Végül szívassuk le a bennmaradó folyadékot, majd szárítsuk meg, hűtsük le, és mérjük meg az üvegszűrőt a számaradékkal.

### 5. AZ EREDMÉNYEK KISZÁMÍTÁSA ÉS MEGADÁSA

Az eredményeket az általános információkban megadott módon számítsuk ki. A „d” értéke 1,00, kivéve a pamut-, viszkóz-, modál- és melaminszálak esetén, amelyeknél „d” = 1,01, valamint a fehérítetlen pamut esetén, amelynél „d” = 1,03.

### 6. A MÓDSZER PONTOSSÁGA

Textilanyagok homogén keveréke esetében az ezzel a módszerrel kapott eredmények megbízhatósági tartománya, 95 %-os megbízhatósági szint mellett, nem nagyobb  $\pm$  1-nél.

## 3. MÓDSZER

**VISZKÓZ-, CUPRO- VAGY MEGHATÁROZOTT TÍPUSÚ MODÁLSZÁLAK ÉS MEGHATÁROZOTT EGYÉB SZÁLAK****(Hangyasavat és cink-kloridot alkalmazó módszer)**

## 1. ALKALMAZÁSI TERÜLET

Ez a módszer, a nemszálanyagok eltávolítása után, a következő szálakból álló kétkomponensű szálkeverékekhez alkalmazható:

1. viszkóz (25) vagy cupro (21), beleértve meghatározott típusú modálszálakat is (22),  
és
2. pamut (5), elasztolefin (46) és melamin (47).

Ha modálszálakat találunk a keverékben, előzetes vizsgálatot kell végezni annak megállapítására, hogy oldódik-e a reagensben.

A módszer nem alkalmazható olyan keverékekhez, amelyekben a pamutot erős kémiai roncsoló hatás érte, vagy amelyekben a viszkóz vagy a cupro bizonyos teljesen el nem távolítható színezékek vagy kikészítő anyagok jelenléte miatt részlegesen oldhatóvá vált.

## 2. ALAPELV

Az ismert száraz tömegű keverékből hangyasavat és cink-kloridot tartalmazó oldattal kioldjuk a viszkóz-, cupro- vagy modálszálakat. A maradékot összegyűjtjük, mossuk, szárítjuk és megmérjük; korrigált tömegét a keverék száraz tömegének százalékában fejezzük ki. A száraz viszkóz-, cupro- vagy modálszálak százalékos részarányát különbségképzéssel határozzuk meg.

## 3. ESZKÖZÖK ÉS REAGENSEK (az általános információkban megadottakon kívül)

## 3.1. Eszközök

- i. legalább 200 ml űrtartalmú, becsiszolt üveg dugós Erlenmeyer-lombik;
- ii. az Erlenmeyer-lombik  $40 (\pm 2) ^\circ\text{C}$ -on tartására alkalmas készülék.

## 3.2. Reagensok

- i. Oldat, mely 20 g olvasztott vízmentes cink-kloridot és 68 g vízmentes hangyasavat tartalmaz, vízzel 100 g-ra kiegészítve (azaz 20 tömegegység vízmentes olvasztott cink-kloridot adunk 80 tömegegység 85 tömegszázalékos hangyasavhoz).

## Megjegyzés:

Legyünk figyelemmel e tekintetben az I.3.2.2. pontra, amely leszögezi, hogy minden felhasznált reagensnek vegytisztának kell lennie, emellett elengedhetetlen, hogy olvasztott vízmentes cink-kloridot használjunk.

- ii. Ammónium-hidroxid oldat: 20 ml koncentrált ammóniát (melynek sűrűsége  $20 ^\circ\text{C}$ -on 0,880) vízzel hígítsunk fel 1 literre.

## 4. VIZSGÁLATI ELJÁRÁS

Kövessük az általános információkban megadott eljárást, majd folytassuk a következőképpen:

Azonnal tegyük be a próbadarabot a  $40 ^\circ\text{C}$ -ra előmelegített Erlenmeyer-lombikba. Öntsünk a próbadarabra grammonként 100 ml,  $40 ^\circ\text{C}$ -ra előmelegített hangyasav-cink-klorid oldatot. Zárjuk le, majd erősen rázzuk fel a lombikot. Tartsuk a lombikot és a tartalmát két és fél órán keresztül  $40 ^\circ\text{C}$ -os állandó hőmérsékleten, közben óránként rázzuk fel.

Szűrjük át a lombik tartalmát egy lemért üveg szűrőtégelyen, és a reagens segítségével töltsük át a lombikban maradt szálakat a szűrőtégelybe. Öblítsük 20 milliliternyi  $40 ^\circ\text{C}$ -ra előmelegített reagenssel.

Mossuk át alaposan az üvegszűrőt és a maradékot  $40 ^\circ\text{C}$ -os vízzel. Öblítsük át a szálmardékot kb. 100 ml hideg ammóniaoldatban (3.2. ii. pont), ügyelve arra, hogy a maradék 10 percig teljesen elmerüljön az oldatban (!); majd öblítsük át alaposan hideg vízzel.

(!) Annak biztosítására, hogy a szálmardék 10 percre az ammóniaoldatba merüljön, például olyan csappal ellátott szűrőtégelyt lehet használni, amellyel az ammóniaoldat áramlása szabályozható.

Ne kezdjük el a leszívást addig, amíg az összes mosófolyadék át nem folyt.

Végül szívassuk le a bennmaradó folyadékot, majd szárítsuk meg, hűtsük le és mérjük meg az üvegszűrőt a szálmaradékkal együtt.

#### 5. AZ EREDMÉNYEK KISZÁMÍTÁSA ÉS MEGADÁSA

Az eredményeket az általános információkban megadott módon számítsuk ki. A „d” értéke pamut esetében 1,02, melamin esetében 1,01, elasztolefin esetében pedig 1,00.

#### 6. A MÓDSZER PONTOSSÁGA

Textilanyagok homogén keveréke esetében az ezzel a módszerrel kapott eredmények megbízhatósági tartománya, 95 %-os megbízhatósági szint mellett, nem nagyobb  $\pm 2$ -nél.

### 4. MÓDSZER

## POLIAMID- VAGY NEJLON- ÉS MEGHATÁROZOTT MÁS SZÁLAK

### (80 tömegszázalékos hangyasavat alkalmazó módszer)

#### 1. ALKALMAZÁSI TERÜLET

Ez a módszer, a nemszálanyagok eltávolítása után, a következő szálakból álló kétkomponensű szálkeverékekhez alkalmazható:

##### 1. poliamid vagy nejlon (30),

és

##### 2. gyapjú (1), állati szőr (2) és (3), pamut (5), cupro (21), modál (22), viszkóz (25), akril (26), poliklorid (27), poliészter (35), polipropilén (37), üvegszál (44), elaszt-multiészter (45), elasztolefin (46) és melamin (47).

Mint azt fentebb említettük, ezt a módszert gyapjúkeverékekre is lehet alkalmazni, de ha a gyapjútartalom meghaladja a 25 %-ot, a 2. módszert kell alkalmazni (a gyapjút lúgos nátrium-hipoklorit vagy lítium-hipoklorit oldattal kell kioldani).

#### 2. ALAPELV

Az ismert száraz tömegű keverékből hangyasavval kioldjuk a poliamid- vagy nejlon-szálakat. A maradékot összegyűjtjük, mossuk, szárítjuk és megmérjük; tömegét – szükség esetén korrigálva – a keverék száraz tömegének százalékában fejezzük ki. A száraz poliamid- vagy nylon-szálak százalékos részarányát különbségképzéssel határozzuk meg.

#### 3. ESZKÖZÖK ÉS REAGENSEK (az általános információkban megadottakon kívül)

##### 3.1. Eszközök

Legalább 200 ml űrtartalmú, becsiszolt üvegdugós Erlenmeyer-lombik.

##### 3.2. Reagensek

i. Hangyasav (80 tömegszázalékos, sűrűsége 20 °C-on: 1,186). 880 ml 90 tömegszázalékos hangyasavat (sűrűsége 20 °C-on: 1,204 ) vízzel hígítsunk fel 1 literre. Alternatív lehetőségként 780 ml 98–100 tömegszázalékos hangyasavat (sűrűsége 20 °C-on: 1,220 ) hígítsunk fel vízzel 1 literre.

A hangyasav koncentrációja 77 és 83 tömegszázalék között nem kritikus.

ii. Ammónia, hígított oldat: 80 ml koncentrált ammóniát (sűrűsége 20 °C-on: 0,880 ) hígítsunk fel vízzel 1 literre.

#### 4. VIZSGÁLATI ELJÁRÁS

Kövessük az általános információkban megadott eljárást, majd folytassuk a következőképpen: a legalább 200 ml űrtartalmú Erlenmeyer-lombikban levő próbadarabra öntsünk grammonként 100 ml hangyasavat. Zárjuk le, majd rázzuk a lombikot, hogy a próbadarab átnedvesedjen. Tartsuk a lombikot 15 percen keresztül szobahőmérsékleten, időnként felrázva. Szűrjük át a lombik tartalmát egy lemért üveg szűrőtégelyen, a visszamaradó szálakat töltsük át az üvegszűrőbe úgy, hogy a lombikot egy kis hangyasavval kimossuk.

Ürítsük ki az üvegszűrőt leszívással, majd mossuk át a szálmaradékot a szűrőben egymást követően hangyasavval, forró vízzel, hígított ammóniaoldattal, végül hideg vízzel, az egyes műveletek után leszívással kiürítve az üvegszűrőt. Ne alkalmazzunk leszívást addig, míg minden mosófolyadék magától le nem folyt.

Végül szívassuk le a bennmaradó folyadékot, majd szárítsuk meg, hűtsük le, és mérjük meg az üvegszűrőt a szálaradékkal.

#### 5. AZ EREDMÉNYEK KISZÁMÍTÁSA ÉS MEGADÁSA

Az eredményeket az általános információkban megadott módon számítsuk ki. A „d” értéke 1,00, kivéve a melamin esetében, amelynél „d” = 1,01.

#### 6. A MÓDSZER PONTOSSÁGA

Textilanyagok homogén keveréke esetében az ezzel a módszerrel kapott eredmények megbízhatósági tartománya, 95 %-os megbízhatósági szint mellett, nem nagyobb  $\pm 1$ -nél.

### 5. MÓDSZER

## ACETÁT- ÉS MEGHATÁROZOTT MÁS SZÁLAK

### (Benzilalkoholos módszer)

#### 1. ALKALMAZÁSI TERÜLET

Ez a módszer, a nemszálanyagok eltávolítása után, a következő szálakból álló kétkomponensű szálkeverékekhez alkalmazható:

##### 1. acetát (19)

és

##### 2. triacetát (24), elasztolefin (46) és melamin (47).

#### 2. ALAPELV

Az ismert száraz tömegű keverékből benzilalkohollal,  $52 \pm 2$  °C-on kioldjuk az acetátszálakat.

A maradékot összegyűjtjük, mossuk, szárítjuk és megmérjük; tömegét a keverék száraz tömegének százalékában fejezzük ki. A száraz acetát százalékos részarányát különbségképzéssel határozzuk meg.

#### 3. ESZKÖZÖK ÉS REAGENSEK (az általános információkban megadottakon kívül)

##### 3.1. Eszközök

i. Legalább 200 ml űrtartalmú, becsiszolt üveg dugós Erlenmeyer-lombik.

ii. Mechanikus rázógépj.

iii. Termosztát vagy egyéb készülék a lombik  $52 \pm 2$  °C hőmérsékleten tartására.

##### 3.2. Reagensék

i. Benzil-alkohol

ii. Etil-alkohol.

#### 4. VIZSGÁLATI ELJÁRÁS

Kövessük az általános információkban megadott eljárást, majd folytassuk a következőképpen:

Az Erlenmeyer-lombikban lévő próbadarabra öntsünk grammonként 100 ml benzil-alkoholt. Zárjuk le a lombikot, majd rögzítsük a rázógéphez úgy, hogy elmerüljön a vízfürdőben, tartsuk  $52 \pm 2$  °C-on, és rázzuk 20 percig ezen a hőmérsékleten.

(Mechanikus rázógépj alkalmazása helyett a lombikot kézzel is rázhatjuk erősen.)

Dekantáljuk a folyadékot egy lemért üveg szűrőtégelyen keresztül. Töltsünk egy újabb adag benzil-alkoholt a lombikba, és az előbbiekhöz hasonlóan rázzuk  $52 \pm 2$  °C-on 20 percig.

Fejtsük le a folyadékot az üveg szűrőtégelyen keresztül. Ismételjük meg az eljárást harmadszor is.

Végül öntsük a folyadékot és a szálaradékot az üvegszűrőbe; a visszamaradó szálakat öblítsük ki a lombikból az üvegszűrőbe egy nagyobb mennyiségű,  $52 \pm 2$  °C-os benzil-alkohollal. Alaposan ürítsük ki az üvegszűrőt.

A szálakat tegyük át egy lombikba, öblítsük etil-alkohollal, majd miután kézzel felráztuk, dekantáljuk egy üveg szűrőtégelyen keresztül.

Ismételjük meg ezt az öblítő műveletet két vagy három alkalommal. A maradékot tegyük át az üvegszűrőbe, majd ürítsük ki alaposan az üvegszűrőt. Szárítsuk meg, hűtsük le, majd mérjük meg az üvegszűrőt a számaradékkal.

#### 5. AZ EREDMÉNYEK KISZÁMÍTÁSA ÉS MEGADÁSA

Az eredményeket az általános információkban megadott módon számítsuk ki. A „d” értéke 1,00, kivéve a melamin esetében, amelynél „d” = 1,01.

#### 6. A MÓDSZER PONTOSSÁGA

Textilanyagok homogén keveréke esetében az ezzel a módszerrel kapott eredmények megbízhatósági tartománya, 95 %-os megbízhatósági szint mellett, nem nagyobb  $\pm 1$ -nél.

### 6. MÓDSZER

#### TRIA CETÁT- VAGY POLILAKTID- ÉS MEGHATÁROZOTT MÁS SZÁLAK

##### (Diklór-metános módszer)

#### 1. ALKALMAZÁSI TERÜLET

Ez a módszer, a nemszálanyagok eltávolítása után, a következő szálakból álló kétkomponensű szálkeverékekhez alkalmazható:

##### 1. triacetát (24) vagy polilaktid (34)

és

##### 2. gyapjú (1), állati szőr (2) és (3), selyem (4), pamut (5), cupro (21), modál (22), viszkóz (25), akril (26), poliamid vagy nejlón (30), poliészter (35), üvegszál (44), elasztó-multiészter (45), elasztolefin (46) és melamin (47).

#### Megjegyzés

Az olyan triacetátszálak, amelyeket részlegesen hidrolízishez vezető kikészítésnek vetettek alá, már nem teljes mértékben oldódnak ebben a reagensben. Ilyen esetekben a módszer nem alkalmazható.

#### 2. ALAPELV

Az ismert száraz tömegű keverékből diklór-metánnal oldjuk ki a triacetát- vagy polilaktidszálakat. A maradékot összegyűjtjük, mossuk, szárítjuk és megmérjük; tömegét – szükséges esetén korrigálva – a keverék száraz tömegének százalékában fejezzük ki. A száraz triacetát vagy polilaktid százalékos részarányát különbségképzéssel határozzuk meg.

#### 3. ESZKÖZÖK ÉS REAGENSEK (az általános információkban megadottakon kívül)

##### 3.1. Eszközök

Legalább 200 ml űrtartalmú, becsiszolt üvegdugós Erlenmeyer-lombik.

##### 3.2. Reagens

Diklór-metán.

#### 4. VIZSGÁLATI ELJÁRÁS

Kövessük az általános információkban megadott eljárást, majd folytassuk a következőképpen:

A 200 ml-es, becsiszolt üvegdugós Erlenmeyer-lombikban levő próbadarabra öntsünk grammonként 100 ml diklór-metánt; zárjuk le, majd rázzuk fel a lombik tartalmát, hogy a próbadarab átmedvedjen, és hagyjuk állni szobahőmérsékleten 30 percig, miközben 10 percnként felrázzuk. Dekantáljuk a folyadékot egy lemért üveg szűrőtégelyen át. Töltsünk 60 ml diklór-metánt a maradékot tartalmazó lombikba, rázzuk össze kézzel, majd szűrjük át a lombik tartalmát az üveg szűrőtégelyen. A visszamaradó szálakat töltsük át az üvegszűrőbe úgy, hogy a lombikot mossuk át kis mennyiségű diklór-metánnal. Ürítsük ki az üvegszűrőt leszívással, így távolítva el a felesleges folyadékot, töltsük fel újra az üvegszűrőt diklór-metánnal, és hagyjuk magától lefolyni.

Végül szívassuk le a felesleges folyadékot, kezeljük a maradékot forrásban lévő vízzel az oldószer teljes eltávolítása érdekében, alkalmazzunk leszívást, szárítsuk meg, hűtsük le, majd mérjük meg az üvegszűrőt a számaradékkal.

## 5. AZ EREDMÉNYEK KISZÁMÍTÁSA ÉS MEGADÁSA

Az eredményeket az általános információkban megadott módon számítsuk ki. A „d” értéke 1,00, kivéve a poliészter, elasztó-multiészter, az elasztolefin és a melamin esetében, amelyeknél a „d” értéke 1,01.

## 6. A MÓDSZER PONTOSSÁGA

Textilanyagok homogén keveréke esetében az ezzel a módszerrel kapott eredmények megbízhatósági tartománya, 95 %-os megbízhatósági szint mellett, nem nagyobb  $\pm 1$ -nél.

## 7. MÓDSZER

### MEGHATÁROZOTT CELLULÓZSZÁLAK ÉS MEGHATÁROZOTT MÁS SZÁLAK

#### (75 % tömegszázalékos kénsavat alkalmazó módszer)

### 1. ALKALMAZÁSI TERÜLET

Ez a módszer, a nemszálanyagok eltávolítása után, a következő szálakból álló kétkomponensű szálkeverékekhez alkalmazható:

1. pamut (5), len (7), valódi kender (8), rami (14), cupro (21), modál (22), viszkóz (25)

és

2. poliészter (35), elasztó-multiészter (45) és elasztolefin (46).

### 2. ALAPELV

Az ismert száraz tömegű keverékből 75 tömegszázalékos kénsavval kioldjuk a cellulózszálat. A maradékot összegyűjtjük, mossuk, szárítjuk és megmérjük; tömegét a keverék száraz tömegének százalékában fejezzük ki. A száraz cellulózszálak százalékos részarányát különbségképzéssel határozzuk meg.

### 3. ESZKÖZÖK ÉS REAGENSEK (az általános információkban megadottakon kívül)

#### 3.1. Eszközök

i. Legalább 500 ml űrtartalmú, becsiszolt üveg dugós Erlenmeyer-lombik.

ii. Termosztát vagy más készülék a lombik  $50 \pm 5$  °C-on tartására.

#### 3.2. Reagensok

i.  $75 \pm 2$  tömegszázalékos kénsav

Ezt úgy készítjük el, hogy 700 ml kénsavat (sűrűsége 20 °C-on: 1,84) óvatosan, állandó hűtés mellett, hozzátöltünk 350 ml desztillált vízhez.

Az oldódás után szobahőmérsékletűre hűtjük, és vízzel 1 literre hígítjuk.

ii. Ammónia, hígított oldat

80 ml ammóniaoldatot (sűrűsége 20 °C-on: 0,88) vízzel hígítsunk fel 1 literre.

### 4. VIZSGÁLATI ELJÁRÁS

Kövessük az általános információkban megadott eljárást, majd folytassuk a következőképpen:

A legalább 500 ml űrtartalmú, becsiszolt üveg dugós Erlenmeyer-lombikban levő próbadarabra öntsünk grammonként 200 ml 75 tömegszázalékos kénsavat, zárjuk le, majd óvatosan rázzuk a lombikot, hogy a próbadarab átnedvesedjen.

Tartsuk a lombikot egy órán keresztül  $50 \pm 5$  °C-on, szabályos időközönként, körülbelül 10 percenként felrázva. Szűrjük át a lombik tartalmát egy lemért üveg szűrőtégelyen, leszívással. A visszamaradó szálakat töltjük át az üvegszűrőbe úgy, hogy a lombikot mossuk át kis mennyiségű 75 tömegszázalékos kénsavval. Ürítsük ki az üvegszűrőt leszívással, majd mossuk át egyszer a szálaradékot a szűrőben, feltöltve az üvegszűrőt egy új adag kénsavval. Ne alkalmazzunk leszívást addig, míg minden sav magától le nem folyt.

Mossuk át a maradékot egymást követően többször hideg vízzel, kétszer hígított ammóniaoldattal, majd ezután alaposan hideg vízzel, az egyes műveletek után leszívással kiürítve az üvegszűrőt. Ne alkalmazzunk leszívást addig, míg minden mosófolyadék magától le nem folyt. Végül szívassuk le a benntartó folyadékot, majd szárítsuk meg, hűtsük le, és mérjük meg az üvegszűrőt a szálaradékkal.



## 5. AZ EREDMÉNYEK KISZÁMÍTÁSA ÉS MEGADÁSA

Az eredményeket az általános információkban megadott módon számítsuk ki. A „d” értéke 1,00.

## 6. A MÓDSZER PONTOSSÁGA

Textilanyagok homogén keveréke esetében az ezzel a módszerrel kapott eredmények megbízhatósági tartománya, 95 %-os megbízhatósági szint mellett, nem nagyobb  $\pm 1$ -nél.

## 8. MÓDSZER

### AKRILSZÁLAK, MEGHATÁROZOTT MODAKRILSZÁLAK VAGY MEGHATÁROZOTT POLIKLORID SZÁLAK ÉS MEGHATÁROZOTT MÁS SZÁLAK

#### (Dimetil-formamidós módszer)

### 1. ALKALMAZÁSI TERÜLET

Ez a módszer, a nemszálanyagok eltávolítása után, a következő szálakból álló kétkomponensű szálkeverékekhez alkalmazható:

1. akril (26), meghatározott modakrilok (29), meghatározott poliklorid szálak (27) <sup>(1)</sup>

és

2. gyapjú (1), állati szőr (2) és (3), selyem (4), pamut (5), cupro (21), modál (22), viszkóz (25), poliamid vagy nejlón (30), poliészter (35), elasztó-multiészter (45), elasztolefin (46) és melamin (47).

A módszer egyaránt alkalmas előzetesen metallizált festékekkel festett akrilok és egyes modakrilok esetében, ugyanakkor nem alkalmas olyan szálaknál, amelyeket krómos utánkezeléssel színezték.

### 2. ALAPELV

Az ismert száraz tömegű keverékből forrásban levő vízfürdőben melegített dimetil-formamiddal kioldjuk az akril-, a modakril- vagy a polikloridszálakat. A maradékot összegyűjtjük, mossuk, szárítjuk és megmérjük; tömegét – szükség esetén korrigálva – a keverék száraz tömegének százalékában fejezzük ki, majd az akril-, a modakril- vagy a polikloridszálak százalékos részarányát különbségképzéssel határozzuk meg.

### 3. ESZKÖZÖK ÉS REAGENSEK (az általános információkban megadottakon kívül)

#### 3.1. Eszközök

- i. Legalább 200 ml űrtartalmú, becsiszolt üveg dugós Erlenmeyer-lombik.

- ii. Forrásban lévő vízfürdő.

#### 3.2. Reagensok

Dimetil-formamid (forráspont  $153 \pm 1$  °C), mely nem tartalmaz 0,1 %-nál több vizet.

Ez a reagens mérgező, ezért védőeszköz használata ajánlatos.

### 4. VIZSGÁLATI ELJÁRÁS

Kövessük az általános információkban megadott eljárást, majd folytassuk a következőképpen:

A legalább 200 ml űrtartalmú, becsiszolt üveg dugós Erlenmeyer-lombikban lévő próbadarabra öntsünk grammonként 80 ml dimetil-formamidot, melyet előmelegítettünk forrásban lévő vízfürdőben, zárjuk le, majd rázzuk a lombikot, hogy a próbadarab átnedvesedjen, majd melegítsük a forrásban lévő vízfürdőben 1 órán keresztül. Ezalatt öt alkalommal óvatosan rázzuk fel kézzel a lombikot és tartalmát.

Dekantáljuk a folyadékot egy lemért üveg szűrőtégelyen át, visszatartva a szálakat a lombikban. Öntsünk további 60 ml dimetil-formamidot a lombikba és melegítsük további 30 percen keresztül, ezalatt kétszer óvatosan rázzuk fel kézzel a lombikot és tartalmát.

A lombik tartalmát leszívással szűrjük át az üveg szűrőtégelyen.

A visszamaradó szálakat töltsük át az üvegszűrőbe úgy, hogy a lombikot dimetil-formamiddal kimossuk. Az üvegszűrőt leszívással ürítsük ki. Mossuk át a szálmardékot kb. 1 liter 70–80 °C-os melegvízzel, minden alkalommal feltöltve az üvegszűrőt.

<sup>(1)</sup> A vizsgálat elvégzése előtt ellenőrizni kell a modakrilok és a polikloridszálak oldhatóságát a reagensben.

Minden vízadagolás után alkalmazzunk rövid leszívást, de addig ne, amíg a víz magától le nem folyt. Ha a mosófolyadék túl lassan folyik át az üvegszűrőn, kismértékű leszívás alkalmazható.

Végül szárítsuk meg, hűtsük le, majd mérjük meg az üvegszűrőt a számaradékkal.

#### 5. AZ EREDMÉNYEK KISZÁMÍTÁSA ÉS MEGADÁSA

Az eredményeket az általános információkban megadott módon számítsuk ki. A „d” értéke 1,00, kivéve a gyapjú, a pamut, a cupro, a modál, a poliészter, az elasztó-multiészter és a melemin esetében, amelyek tekintetében a „d” értéke 1,01.

#### 6. A MÓDSZER PONTOSSÁGA

Textilanyagok homogén keveréke esetében az ezzel a módszerrel kapott eredmények megbízhatósági tartománya, 95 %-os megbízhatósági szint mellett, nem nagyobb  $\pm 1$ -nél.

### 9. MÓDSZER

#### MEGHATÁROZOTT POLIKLORIDSZÁLAK ÉS MEGHATÁROZOTT MÁS SZÁLAK

##### (Szén-diszulfid és acetone 55,5/44,5 térfogatszázalékos keverékét alkalmazó módszer)

#### 1. ALKALMAZÁSI TERÜLET

Ez a módszer, a nemszálanyagok eltávolítása után, a következő szálakból álló kétkomponensű szálkeverékekhez alkalmazható:

1. meghatározott polikloridszálak (27), nevezetesen egyes polivinil-klorid-szálak, utóklórozással vagy anélkül<sup>(1)</sup>  
és
2. gyapjú (1), állati szőr (2) és (3), selyem (4), pamut (5), cupro (21), modál (22), viszkóz (25), akril (26), poliamid vagy nejlone (30), poliészter (35), üvegszál (44) elasztó-multiészter (45) és melamin (47).

Ha a keverék gyapjú- vagy selyemtartalma meghaladja a 25 %-ot, a 2. módszert kell alkalmazni.

Ha a keverék poliamid- vagy nejlontartalma meghaladja a 25 %-ot, a 4. módszert kell alkalmazni.

#### 2. ALAPELV

Az ismert száraz tömegű keverékből szén-diszulfid és acetone azeotrópos keverékével kioldjuk a polikloridszálakat. A maradékot összegyűjtjük, mossuk, szárítjuk és megmérjük; tömegét – szükség esetén korrigálva – a keverék száraz tömegének százalékában fejezzük ki. A száraz PVC-szálak százalékos részarányát különbségképzéssel határozzuk meg.

#### 3. ESZKÖZÖK ÉS REAGENSEK (az általános információkban megadottakon kívül)

##### 3.1. Eszközök

- i. Legalább 200 ml űrtartalmú, becsiszolt üvegdugós Erlenmeyer-lombik.
- ii. Mechanikus rázógépe.

##### 3.2. Reagensok

- i. Szén-diszulfid és acetone azeotrópos keveréke (55,5 térfogatszázalék szén-diszulfid és 44,5 térfogatszázalék acetone). Mivel a reagens mérgező, védőeszköz használata ajánlatos.
- ii. Etilalkohol (92 térfogatszázalékos) vagy metilalkohol.

#### 4. VIZSGÁLATI ELJÁRÁS

Kövessük az általános információkban megadott eljárást, majd folytassuk a következőképpen:

A legalább 200 ml űrtartalmú Erlenmeyer-lombikban levő próbadarabra öntsünk grammonként 100 ml azeotrópos keveréket. Zárjuk le erősen, majd rázzuk a lombikot 20 percig szobahőmérsékleten egy mechanikus rázógépeben, vagy kézzel, erőteljesen.

Dekantáljuk a szálakon levő folyadékot egy lemért üvege szűrőtégelyen át.

<sup>(1)</sup> A vizsgálat elvégzése előtt ellenőrizni kell a polivinil-klorid-szálak oldhatóságát a reagensben.

Ismételjük meg a kezelést 100 ml új folyadékkal. Addig ismételjük ezt a műveletet, amíg el nem érjük, hogy egy óraüvegre cseppentve az extrahálófolyadék nem hagy polimercsapadékot az elpárolgás után. Töltsük át a számaradékokat az üvegszűrőbe további reagens felhasználásával. Szívjuk le a folyadékot, majd öblítsük át az üvegszűrőt és a számaradékokat 20 ml alkohollal, majd háromszor vízzel. Hagyjuk a mosó folyadékot magától lefolyni, mielőtt leszívást használnánk. Végül szárítsuk meg, hűtsük le, majd mérjük meg az üvegszűrőt a számaradékkal.

Megjegyzés:

Némelyik nagy polikloridszál-tartalmú keveréknél a próbadarab a szárítás során jelentősen zsugorodhat, ennek következtében a polikloridszál feloldódása az oldószerben lelassul.

Ennek azonban nincs hatása a polikloridszálak teljes feloldódására az oldószerben.

#### 5. AZ EREDMÉNYEK KISZÁMÍTÁSA ÉS MEGADÁSA

Az eredményeket az általános információkban meghatározottak szerint számítsuk ki. A „d” értéke 1,00, kivéve a melamin esetében, amelynél „d” = 1,01.

#### 6. A MÓDSZER PONTOSSÁGA

Textilanyagok homogén keveréke esetében az ezzel a módszerrel kapott eredmények megbízhatósági tartománya, 95 %-os megbízhatósági szint mellett, nem nagyobb  $\pm 1$ -nél.

### 10. MÓDSZER

#### ACETÁT ÉS MEGHATÁROZOTT MÁS SZÁLAK

(Jégecetes módszer)

##### 1. ALKALMAZÁSI TERÜLET

Ez a módszer, a nemszálanyagok eltávolítása után, a következő szálakból álló kétkomponensű szálkeverékekhez alkalmazható:

###### 1. acetát (19)

és

###### 2. meghatározott polikloridszálak (27), mégpedig PVC-szálak, akár utánclozottak, akár nem, valamint elasztolefin (46) és melamin (47).

##### 2. ALAPELV

Az ismert száraz tömegű keverékből jégecettel kioldjuk az acetátszálakat. A maradékot összegyűjtjük, mossuk, szárítjuk és megmérjük; tömegét – szükség esetén korrigálva – a keverék száraz tömegének százalékában fejezzük ki. A száraz acetátszálak százalékos részarányát különbségképzéssel határozzuk meg.

##### 3. ESZKÖZÖK ÉS REAGENSEK (az általános információkban megadottakon kívül)

###### 3.1. Eszközök

i. Legalább 200 ml űrtartalmú Erlenmeyer-lombik, becsiszolt üvegdugóval.

ii. Mechanikus rázógép.

###### 3.2. Reagens

Jégecet (99 % feletti). Ezt a reagenst óvatosan kell kezelni, mivel erősen maró hatású.

##### 4. VIZSGÁLATI ELJÁRÁS

Kövessük az általános információkban megadott eljárást, majd folytassuk a következőképpen:

A legalább 200 ml űrtartalmú Erlenmeyer-lombikban levő próbadarabra öntsünk grammonként 100 ml jégecetet. Zárjuk le erősen, majd rázzuk a lombikot 20 percig szobahőmérsékleten egy mechanikus rázógéppben, vagy kézzel, erőteljesen. Dekantáljuk a szálakon lévő folyadékot egy lemért üveg szűrőtégelyen át. Ismételjük meg a kezelést még kétszer, minden alkalommal 100 ml új folyadék felhasználásával, így összesen három extrahálást végezzünk.

Töltsük át a számaradékokat az üvegszűrőbe, szívjuk le a folyadékot, majd öblítsük át az üvegszűrőt és a számaradékokat 50 ml jégecettel, majd háromszor vízzel. Minden öblítés után hagyjuk a folyadékot magától lefolyni, mielőtt leszívást használnánk. Szárítsuk meg, hűtsük le, majd mérjük meg az üvegszűrőt a számaradékkal.

## 5. AZ EREDMÉNYEK KISZÁMÍTÁSA ÉS MEGADÁSA

Az eredményeket az általános információkban meghatározottak szerint számítsuk ki. A „d” értéke 1,00.

## 6. A MÓDSZER PONTOSSÁGA

Textilanyagok homogén keveréke esetében az ezzel a módszerrel kapott eredmények megbízhatósági tartománya, 95 %-os megbízhatósági szint mellett, nem nagyobb  $\pm 1$ -nél.

## 11. MÓDSZER

**SELYEM ÉS MEGHATÁROZOTT MÁS SZÁLAK****(75 tömegszázalékos kénsavat alkalmazó módszer)**

## 1. ALKALMAZÁSI TERÜLET

Ez a módszer, a nemszálanyagok eltávolítása után, a következő szálakból álló kétkomponensű szálkeverékekhez alkalmazható:

## 1. selyem (4)

és

## 2. gyapjú (1), állati szőr (2 és 3), elasztolefin (46) és melamin (47).

## 2. ALAPELV

Az ismert száraz tömegű keverékből 75 tömegszázalékos kénsavval kioldjuk a selyemszálakat <sup>(1)</sup>.

A maradékot összegyűjtjük, mossuk, szárítjuk és megmérjük; tömegét – szükség esetén korrigálva – a keverék száraz tömegének százalékában fejezzük ki. A száraz selyemszálak százalékos részarányát különbségképzéssel határozzuk meg.

## 3. ESZKÖZÖK ÉS REAGENSEK (az általános információkban megadottakon kívül)

## 3.1. Eszközök

Legalább 200 ml űrtartalmú Erlenmeyer-lombik, becsiszolt üveg dugóval.

## 3.2. Reagensek

i. Kénsav (75  $\pm$  2 tömegszázalékos)

Ezt úgy készítjük el, hogy 700 ml kénsavat (sűrűsége 20 °C-on: 1,84 ) óvatosan, folyamatos hűtés mellett, hozzátöltünk 350 ml desztillált vízhez.

A szobahőmérsékletre hűtés után hígítsuk vízzel az oldatot 1 literre.

## ii. Kénsav, hígított oldat: töltsünk 100 ml kénsavat (sűrűsége 20 °C-on: 1,84) lassan 1 900 ml desztillált vízhez.

## iii. Ammónia, hígított oldat: hígítsunk fel desztillált vízzel 200 ml koncentrált ammóniát (sűrűsége 20 °C-on: 0,880) 1 literre.

## 4. VIZSGÁLATI ELJÁRÁS

Kövessük az általános információkban megadott eljárást, majd folytassuk a következőképpen:

A legalább 200 ml űrtartalmú Erlenmeyer-lombikban levő próbadarabra öntsünk grammonként 100 ml 75 tömegszázalékos kénsavat, majd zárjuk le. Erősen rázzuk fel, majd tartsuk a lombikot 30 percen keresztül szobahőmérsékleten. Rázzuk fel ismét, majd álljon további 30 percig.

Rázzuk fel még egyszer, utoljára, és szűrjük át a lombik tartalmát egy lemért üveg szűrőtégelyen. A visszamaradó szálakat öblítsük ki a lombikból 75 tömegszázalékos kénsavval. Mossuk át a számaradékot az üvegszűrőben egymást követően 50 ml hígított kénsavval, 50 ml vízzel és 50 ml hígított ammóniaoldattal. Mindegyik alkalommal hagyjuk, hogy a szálak kb. 10 percig érintkezzenek a folyadékkal, mielőtt leszívást alkalmaznánk. Végül öblítsünk vízzel, hagyjuk, hogy a szálak kb. 30 percig érintkezzenek a vízzel.

<sup>(1)</sup> A vadselyem, például a tussah, a 75 tömegszázalékos kénsavban nem oldódik fel teljes mértékben.

Ürítsük ki az üvegszűrőt leszívással, szárítsuk meg, hűtsük le, majd mérjük meg az üvegszűrőt a számaradékkal.

#### 5. AZ EREDMÉNYEK KISZÁMÍTÁSA ÉS MEGADÁSA

Az eredményeket az általános információkban meghatározottak szerint számítsuk ki. A „d” értéke gyapjú esetén 0,985, elasztófin esetén 1,00, melamin esetén pedig 1,01.

#### 6. A MÓDSZER PONTOSSÁGA

Textilanyagok homogén keveréke esetében az ezzel a módszerrel kapott eredmények megbízhatósági tartománya, 95 %-os megbízhatósági szint mellett, nem nagyobb  $\pm 1$ -nél.

### 12. MÓDSZER

## JUTA ÉS EGYES ÁLLATI EREDETŰ SZÁLAK

### (Nitrogéntartalom-meghatározásos módszer)

#### 1. ALKALMAZÁSI TERÜLET

Ez a módszer, a nemszálanyagok eltávolítása után, a következő szálakból álló kétkomponensű szálkeverékekhez alkalmazható:

##### 1. juta (9)

és

##### 2. egyes állati eredetű szálak.

Az állati eredetű szálkomponens kizárólag állati szőrből (2 és 3) vagy gyapjúból (1) vagy e kettő valamilyen keverékéből állhat. Ez a módszer nem alkalmazható olyan textilkeverékekhez, melyek nitrogénbázisú nemszálanyagot (színezék, kikészítőszersz. stb.) tartalmaznak.

#### 2. ALAPELV

Meghatározzuk a keverék nitrogéntartalmát, majd ebből és két komponens ismert vagy feltételezett nitrogéntartalmából számítjuk ki a komponensek részarányát.

#### 3. ESZKÖZÖK ÉS REAGENSEK (az általános információkban megadottakon kívül)

##### 3.1. Eszközök

i. 200–300 ml űrtartalmú Kjeldahl roncsoló lombik.

ii. Kjeldahl desztilláló készülék gőzbevezetéssel.

iii. 0,05 ml pontosságú titráló eszköz.

##### 3.2. Reagensek

i. Toluol.

ii. Metil-alkohol.

iii. Kénsav, sűrűsége 20 °C-on: 1,84 (1).

iv. Kálium-szulfát (1)

v. Szelén-dioxid. (1)

vi. Nátrium-hidroxid-oldat (400 g/liter). Oldjunk fel 400 g nátrium-hidroxidot 400–500 ml vízben, majd hígítsuk fel 1 literre vízzel.

vii. Indikátorkeverék. Oldjunk fel 0,1 g metilvöröset 95 ml etil-alkoholban és 5 ml vízben, majd keverjük össze 0,5 g brómkrezolzölddel, melyet előzőleg 475 ml etil-alkoholban és 25 ml vízben feloldottunk.

viii. Bórsavoldat. Oldjunk fel 20 g bórsavat 1 liter vízben.

ix. Kénsav, 0,02 N (standard normáldat).

(1) Ezek a reagensek nem tartalmazhatnak nitrogént.

#### 4. A VIZSGÁLATI MINTA ELŐKEZELÉSE

Az általános információkban megadott előkezelés helyett a következő előkezelést végezzük el:

Extraháljuk a légszáraz laboratóriumi vizsgálati mintát Soxhlet-készülékben, 4 órán keresztül, egy térfogatrész toluol és 3 térfogatrész metil-alkohol keverékével, legalább 5 ciklus/óra sebességgel. Hagyjuk az oldószert elpárologni a mintából a szabad levegőn, majd a maradék oldószernyomokat szárítószekrényben,  $105 \pm 3$  °C-on távolítsuk el. Ezután extraháljuk a mintát grammonként 50 ml vízben, visszafolyatás mellett forralva 30 percig. Végezzünk szűrést, tegyük vissza a mintát a lombikba, majd ismételjük meg az extrahálást ugyanolyan mennyiségű vízzel. Végezzünk szűrést, távolítsuk el a felesleges vizet a mintából kipréseléssel, leszívattással vagy centrifugálással, majd hagyjuk a mintát levegőn megszáradni.

*Megjegyzés:*

Ügyelni kell a toluol és a metil-alkohol mérgező hatásaira, használatuk során minden szükséges óvintézkedést meg kell tenni.

#### 5. VIZSGÁLATI ELJÁRÁS

##### 5.1. Általános információk

A próbadarabok kiválasztása, szárítása és mérése tekintetében kövessük az általános információkban leírtakat.

##### 5.2. Részletes eljárás

Tegyük a próbadarabot egy Kjeldahl roncsolólombikba. A roncsolólombikban lévő, legalább 1 g tömegű próbadarabhoz adjunk – ebben a sorrendben – 2,5 g kálium-szulfátot, 0,1–0,2 g szelén-dioxidot és 10 ml kénsavat (sűrűsége 20 °C-on 1,84). Melegítsük a lombikot, először enyhén, míg a teljes szálmennyiség széttroncsolódik, ezután melegítsük erősebben, míg az oldat kitisztul, és majdnem színtelenné válik. Melegítsük a lombikot további 15 percig. Hagyjuk a lombikot kihűlni, a tartalmát óvatosan hígítsuk fel 10–20 ml vízzel, hűtsük, töltsük át a tartalmát egy 200 ml-es jelzéssel ellátott lombikba, töltsük fel vízzel erre a térfogatra, ezzel előállítva a feltáróoldatot. Töltsünk kb. 20 ml borsavoldatot egy 100 ml-es Erlenmeyer-lombikba, és tegyük a lombikot Kjeldahl desztillálókészülék kondenzora alá úgy, hogy a lefolyócső éppen a borsavoldat szintje alá merüljön. Tegyük pontosan 10 ml feltáróoldatot a desztillálólombikba, töltsünk legalább 5 ml nátrium-hidroxid-oldatot a tölcserbe, emeljük fel kissé a dugót, és hagyjuk a nátrium-hidroxid-oldatot lassan lefolyni a lombikba. Ha a feltáróoldat és a nátrium-hidroxid-oldat két elkülönülő réteget képez, óvatosan keverjük össze. Melegítsük lassan a desztillálólombikot, és vezessünk bele gőzt a gőzfejlesztőből. Gyűjtsünk össze kb. 20 ml desztillátumot, az Erlenmeyer-lombikot engedjük le úgy, hogy a kondenzor lefolyócsővének vége kb. 20 mm-rel a folyadék szintje felett legyen, és 1 percig desztilláljunk tovább. Öblítsük ki a lefolyócső végét vízzel, fogjuk fel az öblítővizet az Erlenmeyer-lombikban. Vegyük ki az Erlenmeyer-lombikot, cseréljük ki egy másik Erlenmeyer-lombikkal, melyben nagyjából 10 ml borsavoldat van, és gyűjtsünk kb. 10 ml desztillátumot.

Titraljuk a két desztillátumot külön-külön 0,02 N kénsavval, használjuk az indikátorkeveréket. Jegyezzük fel a két desztillátum teljes fogyását. Ha a második desztillátum fogyásának eltérése nagyobb mint 0,2 ml, ismételjük meg a vizsgálatot, és kezdjük el ismét a desztillálást, egy új adagot felhasználva a feltáróoldatból.

Végezzünk el egy üres meghatározást, azaz a feltárást és a desztillációt, melynél csak a reagenseket használjuk.

#### 6. AZ EREDMÉNYEK KISZÁMÍTÁSA ÉS MEGADÁSA

6.1. Számítsuk ki a száraz próbadarab százalékos nitrogéntartalmát a következőképpen:

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

ahol:

A = a nitrogén százalékaránya a tiszta, száraz próbadarabban,

V = a meghatározás során használt standard kénsav teljes mennyisége ml-ben,

b = az üres meghatározás során használt standard kénsav teljes mennyisége ml-ben,

N = a standard kénsav normalitása,

W = a próbadarab száraz tömege (g).

- 6.2. A juta nitrogéntartalmára a 0,22 %, az állati eredetű szál nitrogéntartalmára a 16,2 % értéket használva – mindkét százaléérték a szál száraz tömegére vonatkozik – számítsuk ki a keverék összetételét a következőképpen:

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

ahol:

PA %= az állati eredetű szálak százalékaránya a tiszta, száraz próbadarabban.

#### 7. A MÓDSZER PONTOSSÁGA

Textilanyagok homogén keveréke esetében az ezzel a módszerrel kapott eredmények megbízhatósági tartománya, 95 %-os megbízhatósági szint mellett, nem nagyobb  $\pm 1$ -nél.

### 13. MÓDSZER

#### POLIPROPILÉN SZÁLAK ÉS MEGHATÁROZOTT MÁS SZÁLAK

##### (Xilolos módszer)

#### 1. ALKALMAZÁSI TERÜLET

Ez a módszer, a nemszálanyagok eltávolítása után, a következő szálakból álló kétkomponensű szálkeverékekhez alkalmazható:

##### 1. polipropilén szálak (37)

és

##### 2. gyapjú (1), állati szőr (2 és 3), selyem (4), pamut (5), acetát (19), cupro (21), modál (22), triacetát (24), viszkóz (25), akril (26), poliamid vagy nejlon (30), poliészter (35), üvegszál (44), elasztó-multiészter [...] (45) és melamin [...] (47).

#### 2. ALAPELV

Az ismert száraz tömegű keverékből forrásban lévő xilollal kioldjuk a polipropilén szálakat. A maradékot összegyűjtjük, mossuk, szárítjuk és megmérjük; tömegét – szükség esetén korrigálva – a keverék száraz tömegének százalékában fejezzük ki. A polipropilén szálak százalékos részarányát különbségképzéssel határozzuk meg.

#### 3. ESZKÖZÖK ÉS REAGENSEK (az általános információkban megadottakon kívül)

##### 3.1. Eszközök

- i. Legalább 200 ml űrtartalmú Erlenmeyer-lombik, becsiszolt üvegdugóval.
- ii. Visszafolyós hűtő (magas forráspontú folyadékokhoz alkalmas), az Erlenmeyer-lombikhoz (i.) illeszkedő.
- iii. A xilol forrásponton tartására alkalmas fűtőpalást.

##### 3.2. Reagens

Xilol, 137 és 142 °C között desztillált.

Megjegyzés:

A xilol nagyon gyúlékony, és a gőze mérgező. Használatakor megfelelő elővigyázatossággal kell eljárni.

#### 4. VIZSGÁLATI ELJÁRÁS

Kövessük az általános információkban megadott eljárást, majd folytassuk a következőképpen:

A legalább 200 ml űrtartalmú Erlenmeyer-lombikban (3.1. i.) levő próbadarabra öntsünk grammonként 100 ml xilolt (3.2.). Erősítsük fel a hűtőt (3.1. ii.), a lombik tartalmát forraljuk fel, és tartsuk forrásban három percig.

Azonnal dekantáljuk a forró folyadékot a lemért üveg szűrőtégelyen át (lásd 1. megjegyzés). Ismételjük meg ezt a műveletet kétszer, minden alkalommal egy új 50 ml-es adag oldószert használva.

Mossuk át a lombikban maradt számaradékok egymást követően 30 ml forrásban lévő xilollal kétszer, majd 75 ml petroléterrel (az általános információk 1.3.2.1. pontja) kétszer. A második petroléteres mosás után szűrjük át a lombik tartalmát az üvegszűrőn, a visszamaradó szálakat töltjük át az üvegszűrőbe kis mennyiségű petroléter segítségével, és hagyjuk az oldószert elpárologni. Szárítsuk meg, hűtsük le, majd mérjük meg az üvegszűrőt a számaradékkal.

Megjegyzések:

1. Az üveg szűrőtégelyt, amelyen át a xilolt dekantáljuk, elő kell melegíteni.
2. A forrásban levő xilollal történő kezelés után a lombikot és a benne levő számaradékokat kellőképpen le kell hűteni, mielőtt a petrolétert beleöntenénk.
3. A tűz és a mérgezés kockázatának csökkentése érdekében használhatunk megfelelő eljárásokat alkalmazó, azonos eredményt adó, forró extrahálásra alkalmas készüléket is <sup>(1)</sup>.

#### 5. AZ EREDMÉNYEK KISZÁMÍTÁSA ÉS MEGADÁSA

Az eredményeket az általános információkban meghatározottak szerint számítsuk ki. A „d” értéke 1,00, kivéve a melamin esetében, amelynél „d” = 1,01.

#### 6. A MÓDSZER PONTOSSÁGA

Textilanyagok homogén keveréke esetében az ezzel a módszerrel kapott eredmények megbízhatósági tartománya, 95 %-os megbízhatósági szint mellett, nem nagyobb  $\pm 1$ -nél.

### 14. MÓDSZER

#### MEGHATÁROZOTT SZÁLAK ÉS POLIKLORIDSZÁLAK (A VINILKLORID HOMOPOLIMERJEI), ELASZTOLEFIN VAGY MELAMIN

##### (Koncentrált kénsavas módszer)

#### 1. ALKALMAZÁSI TERÜLET

Ez a módszer, a nemszálásanyagok eltávolítása után, a következő szálakból álló kétkomponensű szálkeverékekhez alkalmazható:

1. pamut (5), acetát (19), cupro (21), modál (22), triacetát (24), viszkóz (25), egyes akrilok (26), egyes modakrilok (29), poliamid vagy nejlón (30), poliészter (35) és elasztó-multiészter (45),

és

2. polikloridszálak (27), melyek vinilklorid-homopolimer alapúak, akár utánlórozottak, akár nem, elasztolefin (46) és melamin (47).

A módszer azokra a modakrilokra alkalmazható, melyek koncentrált kénsavba (sűrűsége 20 °C-on: 1,84 ) bemerítve áttetsző oldatot adnak.

Ez a módszer alkalmazható a 8. és a 9. módszer helyett.

#### 2. ALAPELV

A keverék nem polikloridszál, nem elasztolefin és nem melamin összetevőjét (vagyis az 1. bekezdés 1. pontjában említett szálakat) tömény kénsavval (sűrűsége 20 °C-on: 1,84 ) kioldjuk a keverék ismert száraz tömegéből.

A polikloridszálból, elasztolefinből vagy melaminből álló visszamaradt anyagot összegyűjtjük, mossuk, szárítjuk és megmérjük; tömegét – szükség esetén korrigálva – a keverék száraz tömegének százalékában fejezzük ki. A második összetevő százalékos részarányát különbségképzéssel határozzuk meg.

#### 3. ESZKÖZÖK ÉS REAGENSEK (az általános információkban megadottakon kívül)

##### 3.1. Eszközök

- i. Legalább 200 ml űrtartalmú Erlenmeyer-lombik, becsiszolt üveg dugóval.

- ii. Lapított végű üvegpálca.

<sup>(1)</sup> Lásd például a Melland Textilberichte 56 (1975), 643–645. oldalain leírt készüléket.



### 3.2. Reagensok

- i. Kénsav, koncentrált (sűrűsége 20 °C-on: 1,84 ).
- ii. Kénsav, körülbelül 50 tömegszázalékos vizes oldat.

Ezt úgy készítjük el, hogy 400 ml kénsavat (sűrűsége 20 °C-on: 1,84 ) óvatosan, folyamatos hűtés mellett, hozzátöltünk 500 ml desztillált vagy ionmentesített vízhez. A szobahőmérsékletűre hűlés után desztillált vízzel 1 literre hígítjuk.

- iii. Ammónia, hígított oldat.

Hígítsunk fel desztillált vízzel 60 ml koncentrált ammóniaoldatot (sűrűsége 20 °C-on: 0,880 ) egy literre.

## 4. VIZSGÁLATI ELJÁRÁS

Kövessük az általános információkban megadott eljárást, majd folytassuk a következőképpen:

A legalább 200 ml űrtartalmú Erlenmeyer-lombikban (3.1. i.) levő próbadarabra öntsünk grammonként 100 ml kénsavat (3.2. i.).

Tartsuk a lombikot 10 percen keresztül szobahőmérsékleten, és ez idő alatt időnként keverjük meg a próbadarabot az üvegpálcával. Ha szövetet vagy kötött kelmét kezelünk, nyomogassuk azt kis erővel a lombik falához az üvegpálcával, hogy a kénsav által kioldott anyagot eltávolítsuk belőle.

Dekantáljuk a folyadékot a lemért üveg szűrőtégelyen át. Töltsünk a lombikba egy újabb adag – 100 ml – kénsavat (3.2. i.), és ismételjük meg az előző műveletet. Töltsük át a lombik tartalmát az üveg szűrőtégelybe, a szálmardékot az üvegpálca segítségével tegyük át. Ha szükséges, töltsünk egy kis koncentrált kénsavat (3.2. i.) a lombikba, és ezzel távolítsuk el a lombik falán megtapadt szálat. Ürítsük ki az üvegszűrőt leszívással. Az átszűrt folyadékot öntsük ki a szűrőlombikból, vagy cseréljünk lombikot, mossuk át a szálmardékot a szűrőben egymást követően 50 %-os kénsavoldattal (3.2. ii.), desztillált vagy ionmentesített vízzel (az általános információk 1.3.2.3. pontja), ammónia-oldattal (3.2. iii.), és végül mossuk át alaposan desztillált vagy ionmentesített vízzel, közben ürítsük ki az üvegszűrőt leszívással minden egyes folyadékadagolás után. (Ne alkalmazzunk leszívást a mosási művelet közben, csak akkor, ha a folyadék már magától lefolyt.) Szárítsuk meg, hűtsük le, majd mérjük meg az üvegszűrőt a szálmardékkal.

## 5. AZ EREDMÉNYEK KISZÁMÍTÁSA ÉS MEGADÁSA

Az eredményeket az általános információkban meghatározottak szerint számítsuk ki. A „d” értéke 1,00, kivéve a melamin esetében, amelynél „d” = 1,01.

## 6. A MÓDSZER PONTOSSÁGA

Textilanyagok homogén keveréke esetében az ezzel a módszerrel kapott eredmények megbízhatósági tartománya, 95 %-os megbízhatósági szint mellett, nem nagyobb  $\pm 1$ -nél.

## 15. MÓDSZER

### **POLIKLORIDSZÁLAK, MEGHATÁROZOTT MODAKRILOK, MEGHATÁROZOTT ELASZTÁNOK, ACETÁTOK, TRIACETÁTOK ÉS MEGHATÁROZOTT MÁS SZÁLAK**

#### **(Ciklohexanonos módszer)**

### 1. ALKALMAZÁSI TERÜLET

Ez a módszer, a nemszálanyagok eltávolítása után, a következő szálaból álló kétkomponensű szálkeverékekhez alkalmazható:

1. acetát (19), triacetát (24), polikloridszál (27), meghatározott modakrilok (29), meghatározott elasztánok (43),  
és
2. gyapjú (1), állati szőr (2 és 3), selyem (4), pamut (5), cupro (21), modál (22), viszkóz (25), poliamid vagy nejlón (30), akril (26), üvegszál (44) és melamin (47).

Ha modakril- vagy elasztánszálakat találunk a keverékben, egy előzetes vizsgálatot kell elvégezni annak megállapítására, hogy a szál teljes mértékben oldódik-e a reagensben.

A polikloridszál-tartalmú keverékek elemzéséhez a 9. vagy a 14. módszer is alkalmazható.

## 2. ALAPELV

Az ismert száraz tömegű keverékből ciklohexanonnal kioldjuk az acetát-, a triacetát-, a poliklorid-, valamint a meghatározott modakril- vagy elasztánszálakat. A maradékot összegyűjtjük, mossuk, szárítjuk és megmérjük; tömegét – szükség esetén korrigálva – a keverék száraz tömegének százalékában fejezzük ki. A polikloridszál, a modakril, az elasztán, az acetát vagy a triacetát százalékos részarányát különbségképzéssel határozzuk meg.

## 3. ESZKÖZÖK ÉS REAGENSEK (az általános információkban megadottakon kívül)

### 3.1. Eszközök

i. Forró extrahálásra alkalmas készülék, amely megfelel a 4. pontban leírt vizsgálati eljárás céljára. (Lásd az ábrát: ez a Melliand Textilberichte 56 (1975) 643–645. oldalán leírt készülék egy bizonyos változata).

ii. Üveg szűrőtégely a próbadarab tárolására.

iii. Porózus elválasztólemez (1. fokozatú porozitással).

iv. Visszafolyós hűtő, amely feltehető a desztillálólombikra.

v. Melegítőeszköz.

### 3.2. Reagensok

i. Ciklohexanon, forráspontja 156 °C.

ii. Etil-alkohol, 50 térfogatszázalékos.

N.B.

A ciklohexanon gyúlékony és mérgező anyag. Használatakor megfelelő elővigyázatossággal kell eljárni.

## 4. VIZSGÁLATI ELJÁRÁS

Kövessük az általános információkban megadott eljárást, majd folytassuk a következőképpen:

Öntsünk a desztillációs lombikba a próbadarab minden grammjához 100 ml ciklohexanont, helyezük be az extrahálóedényt, melyben előzőleg elhelyeztük a próbadarabot tartalmazó üveg szűrőtégelyt és – enyhén megdöntve – az elválasztólemezt. Helyezzük be a visszafolyós hűtőt. A lombik tartalmát forraljuk fel, és extraháljunk 60 percig, legalább 12 ciklus/óra sebességgel.

Az extrahálás és a hűtés után távolítsuk el az extrahálóedényt, vegyük ki az üveg szűrőtégelyt, és távolítsuk el a porózus elválasztólemezt. Mossuk át az üveg szűrőtégely tartalmát háromszor vagy négyszer kb. 60 °C-ra felmelegített, 50 %-os etil-alkohollal, majd ezt követően 1 liter 60 °C-os vízzel.

Ne alkalmazzunk leszívást a mosási műveletek alatt és között. Hagyjuk a folyadékot magától lefolyni, és csak ezután alkalmazzuk a leszívást.

Végül szárítsuk meg, hűtsük le, majd mérjük meg az üvegszűrőt a szálaradékkal.

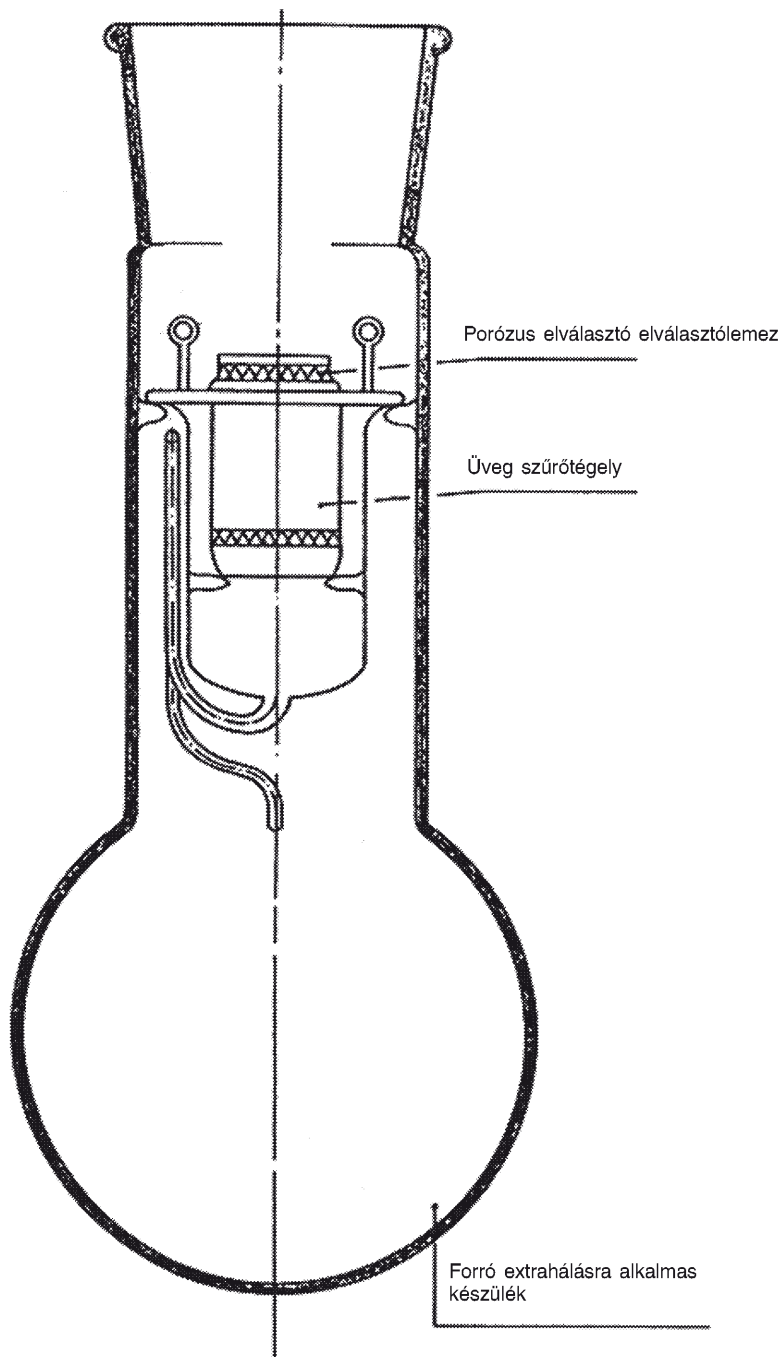
## 5. AZ EREDMÉNYEK KISZÁMÍTÁSA ÉS MEGADÁSA

Az eredményeket az általános információkban meghatározottak szerint számítsuk ki. A „d” értéke 1,00, kivéve a selyem és melamin esetén, amelyeknél „d” = 1,01, valamint az akril esetén, amelynél „d” = 0,98.

## 6. A MÓDSZER PONTOSSÁGA

Textilanyagok homogén keveréke esetében az ezzel a módszerrel kapott eredmények megbízhatósági tartománya, 95 %-os megbízhatósági szint mellett, nem nagyobb  $\pm 1$ -nél.

A 15. módszer 3.1. i. pontjában hivatkozott ábra



## 16. MÓDSZER

**MELAMIN ÉS MEGHATÁROZOTT MÁS SZÁLAK****(Forró hangyasavas módszer)**

## 1. ALKALMAZÁSI TERÜLET

Ez a módszer, a nemszálanyagok eltávolítása után, a következő szálakból álló kétkomponensű szálkeverékekhez alkalmazható:

1. melamin (47)

és

2. pamut (5) és aramid (31).

## 2. ALAPELV

Az ismert száraz tömegű keverékből (90 tömegszázalékos) forró hangyasavval kioldjuk a melamint.

A maradékot összegyűjtjük, mossuk, szárítjuk és megmérjük; tömegét – szükség esetén korrigálva – a keverék száraz tömegének százalékában fejezzük ki. A második összetevő százalékos részarányát különbségképzéssel határozzuk meg.

*Megjegyzés:*

Szigorúan az ajánlott hőmérsékleti tartományban kell maradni, mivel a melamin oldhatósága nagymértékben függ a hőmérséklettől.

## 3. ESZKÖZÖK ÉS REAGENSEK (az általános információkban megadottakon kívül)

## 3.1. Eszközök

i. Legalább 200 ml űrtartalmú Erlenmeyer-lombik, becsiszolt üveg dugóval.

ii. Rázó vízfürdő vagy egyéb olyan eszköz, amely rázni és  $90 \pm 2$  °C-on tudja tartani a lombikot.

## 3.2. Reagensok

i. Hangyasav (90 tömegszázalékos, sűrűsége 20 °C-on: 1,204 ). Hígítsunk fel 890 ml 98–100 tömegszázalékos hangyasavat (sűrűsége 20 °C-on: 1,220 ) vízzel 1 literre.

A forró hangyasav erősen maró hatású, ezért fokozott körültekintéssel kell vele bánni.

ii. Ammónia, hígított oldat: 80 ml koncentrált ammóniát (sűrűsége 20 °C-on: 0,880 ) hígítsunk fel vízzel 1 literre.

## 4. VIZSGÁLATI ELJÁRÁS

Kövessük az általános információkban megadott eljárást, majd folytassuk a következőképpen:

A legalább 200 ml űrtartalmú Erlenmeyer-lombikban található próbadarab minden grammjához adjunk 100 ml hangyasavat. Tegyük rá az üveg dugót, és rázzuk fel a lombik tartalmát, hogy a próbadarab átitatódjon. Rázassuk erőteljesen a lombikot rázó vízfürdőben  $90 \pm 2$  °C-on egy órán keresztül. Hűtsük a lombikot szobahőmérsékletre. Dekantáljuk a folyadékot egy lemért üveg szűrőtégelyen. Öntsünk a szálaradékot tartalmazó lombikba 50 ml hangyasavat, kézzel rázzuk fel, és a lombik tartalmát szűrjük át az üveg szűrőtégelyen. A visszamaradt szálakat vigyük át az üveg szűrőtégelyre úgy, hogy a lombikot kis mennyiségű hangyasavval kiöblítsük. A tégelyt ürítsük ki leszívással, és a visszamaradó szálakat mossuk át egymást követően hangyasavval, forró vízzel, hígított ammónia-oldattal, végezetül pedig hideg vízzel, miközben a tégelyt minden újabb anyag hozzáadása után leszívással kiürítjük. Ne alkalmazunk leszívást addig, míg minden mosófolyadék magától le nem folyt. Végül szívassuk le a bennmaradó folyadékot, majd szárítsuk meg, hűtsük le, és mérjük meg az üveg szűrőtégelyt a szálaradékkal.

## 5. AZ EREDMÉNYEK KISZÁMÍTÁSA ÉS MEGADÁSA

Az eredményeket az általános információkban meghatározottak szerint számítsuk ki. A „d” értéke 1,02.

## 6. A MÓDSZER PONTOSSÁGA

Textilanyagok homogén keveréke esetében az ezzel a módszerrel kapott eredmények megbízhatósági tartománya, 95 %-os megbízhatósági szint mellett, nem nagyobb  $\pm 2$ -nél.

### 3. FEJEZET

#### A háromkomponensű textilszálkeverékek mennyiségi elemzése

##### BEVEZETÉS

A mennyiségi elemzés kémiai módszerei általában az egyes komponensek szelektív kioldásán alapulnak. Ennek a módszernek négy lehetséges változata van:

1. Két külön próbadarabot alkalmazva, az (a) komponens kioldjuk az egyik próbadarabból, a (b) komponens pedig a másiktól. Mindkét próbadarab oldhatatlan maradékát megmérjük, és a két oldható komponens százalékos mennyiségét a megfelelő tömegvesztésekből számítjuk ki. A harmadik komponens (c) százalékos mennyiségét különbségképzéssel határozzuk meg.
2. Két külön próbadarabot alkalmazva, az (a) komponens kioldjuk az egyik próbadarabból, két komponens (az (a)-t és a (b)-t) pedig a másiktól. Az első próbadarab oldhatatlan maradékát megmérjük, és az (a) komponens százalékos mennyiségét a tömegvesztéséből számítjuk ki. Megmérjük a második próbadarab maradékát is, ez megegyezik a (c) komponenssel. A harmadik, (b) komponens százalékos mennyiségét különbségképzéssel határozzuk meg.
3. Két külön próbadarabot alkalmazva, két komponens (az (a)-t és a (b)-t) kioldunk az egyik próbadarabból, két komponens (a (b)-t és a (c)-t) pedig a másiktól. Az oldhatatlan maradékok megegyeznek a (c) és az (a) komponensekkel. A harmadik, (b) komponens százalékos mennyiségét különbségképzéssel határozzuk meg.
4. Csak egy próbadarabot alkalmazva, az egyik komponens eltávolítása után az oldhatatlan maradékot – amely a másik két szál – megmérjük, és a tömegvesztéséből kiszámítjuk az oldható komponens százalékos mennyiségét. Ezután kioldjuk a maradék két szál egyikét, az oldhatatlan komponens megmérjük, és a tömegvesztéséből kiszámítjuk a második oldható komponens százalékos mennyiségét.

Ha lehetőség van választásra, akkor ajánlatos az első három változat egyikét alkalmazni.

A kémiai elemzés alkalmazása esetén a szakértő felelős azért, hogy a kiválasztott módszerekhez alkalmazott oldószer csak a megfelelő szál (szálakat) oldják, a többi szál pedig érintetlenül hagyják.

Példaképpen az V. szakaszban szerepel egy táblázat, amely tartalmaz néhány háromkomponensű szálkeveréket, és megadja azokat a kétkomponensű szálkeverékek elemzéséhez használatos módszereket is, amelyek elvileg ezeknek a háromkomponensű szálkeverékeknek az elemzéséhez alkalmazhatók.

A hibalehetőségek minimumra csökkentése érdekében ajánlatos – amennyiben van rá mód –, hogy a négy fent említett változat közül legalább kettőt alkalmazzunk a kémiai elemzéshez.

A vizsgálat előtt a keverékben lévő minden szálféleséget azonosítani kell. Néhány kémiai módszer esetében az oldható komponens(ek) oldására alkalmazott reagensben a keverék oldhatatlan komponense is részlegesen feloldódhat. A reagenst lehetleg úgy kell megválasztani, hogy ne legyen, vagy csak csekély hatásuk legyen az oldhatatlan szálakra. Ha tudjuk, hogy az elemzés során tömegvesztés lép fel, akkor az eredményt korrigálni kell; e célból az egyes módszereknél adottak a korrekciós tényezők. Ezeket a korrekciós tényezőket több laboratóriumban oly módon határozták meg, hogy az előkezeléssel tisztított szálakat az adott módszernél előírt reagenssel kezelték. Ezek a korrekciós tényezők csak a nem károsodott szálak esetében alkalmazhatók; ezektől eltérő korrekciós tényezők is szükségessé válhatnak, ha a szálak a feldolgozás előtt vagy a feldolgozás során károsodtak. Ha a negyedik változatot kell alkalmaznunk, amelynél a textilszál két különböző oldószer egymás utáni hatásának tesszük ki, akkor korrekciós tényezőkkel kell figyelembe venni azon lehetséges tömegvesztéseket, amelyeket a szál a két kezelés során elszenved. Mind a kézi, mind a kémiai szétválasztás esetében legalább két meghatározást kell végezni.

#### I. Általános információk a háromkomponensű textilszálkeverékek kémiai úton történő mennyiségi elemzésének módszereiről

A háromkomponensű textilszálkeverékek kémiai úton történő mennyiségi elemzéséhez megadott valamennyi módszerre vonatkozó információ.

##### I.1. ALKALMAZÁSI TERÜLET

A kétkomponensű textilszálkeverékek elemzésére szolgáló egyes módszerek alkalmazási területe felsorolja azon szálféleségeket, melyekhez a módszer alkalmazható. (Lásd az egyes kétkomponensű textilszálkeverékek mennyiségi elemzésének módszereiről szóló 2. fejezetet).

##### I.2. ALAPELV

A keverék komponenseinek azonosítása után a nemszálanyagokat megfelelő előkezeléssel eltávolítjuk, ezután a bevezetésben leírt szelektív kioldási eljárás négy változatából egyet vagy többet alkalmazunk. Ha nem jelent műszaki nehézséget, akkor lehetleg a nagyobb mennyiségben lévő szálkomponens kioldani, így a kisebb mennyiségű szálkomponens lesz a végső maradék.

### I.3. ESZKÖZÖK ÉS REAGENSEK

#### I.3.1. Eszközök

I.3.1.1. Üveg szűrőtégelyek és mérőedények, amelyek elég nagyok a tégelyek befogására, vagy bármilyen más eszközök, amelyek azonos eredményeket adnak.

I.3.1.2. Szívópalack.

I.3.1.3. Exsikkátor, amely önindikáló szilikagélt tartalmaz.

I.3.1.4. Ventilációs szárítószekrény a próbadarabok  $105 \pm 3$  °C-on történő szárításához.

I.3.1.5. Analitikai mérleg, 0,0002 g-os pontosságú.

I.3.1.6. Soxhlet extrahálókészülék vagy más olyan készülék, amely azonos eredményeket ad.

#### I.3.2. Reagensok

I.3.2.1. Petroléter, átdesztillált, forráspont 40–60 °C között.

I.3.2.2. A többi reagenst az egyes módszerek ide vonatkozó pontjai adják meg.

I.3.2.3. Desztillált vagy ionmentesített víz.

I.3.2.4. Aceton.

I.3.2.5. Ortofoszforsav.

I.3.2.6. Karbamid.

I.3.2.7. Nátrium-bikarbonát.

Minden felhasznált reagensnek vegytisztának kell lennie.

### I.4. KONDICIONÁLÓ ÉS VIZSGÁLATI LÉGTÉR

Mivel a száraz tömegeket határozzuk meg, nem kell a próbadarabot kondicionálni és nem szükséges a vizsgálatot klimatizált légtérben végezni.

### I.5. LABORATÓRIUMI VIZSGÁLATI MINTA

Vegyük ki a laboratóriumi vizsgálati mintát úgy, hogy az reprezentálja a laboratóriumi nyers mintát, és összes próbadarabhoz – melyek mindegyike legalább 1 g – elegendő legyen.

### I.6. A LABORATÓRIUMI VIZSGÁLATI MINTA ELŐKEZELÉSE <sup>(1)</sup>

Ha a keverékben olyan anyag található, amelyet a százalékszámításhoz nem kell figyelembe venni (lásd a 18. cikket), akkor azt először el kell távolítani egy olyan módszerrel, amely egy szállkomponensre sincs hatással.

Ezért a petroléterrel és vízzel extrahálható nemszálanyagokat távolítsuk el a laboratóriumi vizsgálati minta Soxhlet extrahálókészülékben, petroléterrel, minimum 6 ciklus/óra sebességgel történő kezelésével. A petrolétert hagyjuk elpárologni a laboratóriumi vizsgálati mintáról, amelyet ezután extraháljunk közvetlen kezeléssel, azaz áztassuk a laboratóriumi vizsgálati mintát egy órán át szobahőmérsékletű vízben, majd további egy órán át  $65 \pm 5$  °C hőmérsékletű vízben, időnként felkeverve. A laboratóriumi vizsgálati minta/víz arány 1:100 legyen. Távolítsuk el a laboratóriumi vizsgálati mintából a felesleges vizet kipréseléssel, leszívattással vagy centrifugálással, majd hagyjuk a laboratóriumi vizsgálati mintát levegőn megszáradni.

Elasztolefint, vagy elasztolefint és más szálanyagot (gyapjú, állati szőr, selyem, pamut, len, valódi kender, juta, manilakender, alfafű, kókusz, seprűzanót, rami, szizál, cupro, modál, fehérjeszál, viszkóz, akril, poliamid vagy nejlon, poliészter és elasztomultiészter) tartalmazó textilszálkeverékek esetében az imént ismertetett eljárást kissé módosítani kell, azaz a petrolétert acetonnal kell felváltani.

<sup>(1)</sup> Lásd az 1.1. fejezetet.

Ha a nemszálanyag petroléterrel és vízzel nem vonható ki, a fentebb leírt vizes eljárást olyan megfelelő módszerrel kell helyettesíteni, amely a szál összetevőit nem változtatja meg számottevő mértékben. Némely fehérítetlen, természetes növényi rostot tartalmazó szál esetében (például juta vagy kókusz) megjegyzendő, hogy a petroléterrel és vízzel végzett normál előkezelés nem távolítja el az összes nemszálanyagot; ennek ellenére nem alkalmazunk további előkezelést, hacsak a minta nem tartalmaz vízben és petroléterben egyaránt oldhatatlan appetálószerkeket.

Az elemzésről készült jelentésnek részletesen ki kell térnie az alkalmazott előkezelési módszerekre.

## I.7. VIZSGÁLATI ELJÁRÁS

### I.7.1. Általános útmutató

#### I.7.1.1. Szárítás

Minden szárítási eljárás legalább négy, de legfeljebb 16 órán keresztül történjen  $105 \pm 3$  °C-on, ventilációs szárítószekrényben, zárt ajtónál. Ha a szárítási időtartam 14 óránál rövidebb, akkor a tömegállandóság megállapításához a mintát ellenőrző mérésnek kell alávetni. A tömeg akkor tekinthető állandónak, ha további 60 perces szárítás után 0,05 %-nál kisebb a változása.

A szűrőtégelyeket és a mérőedényeket, a mintákat vagy a maradékokat a szárítási, hűtési és mérési műveletek közben nem szabad puszta kézzel megérinteni.

Szárítsuk a próbadarabokat mérőedényben, melléve a fedelét. A szárítás után a mérőedényt még a szárítószekrényből való kivétel előtt fedjük le, és gyorsan tegyük át az exszikátorba.

Szárítsuk a szűrőtégelyt mérőedényben, melléve a fedelét. A szárítás után fedjük le a mérőedényt, és gyorsan tegyük át az exszikátorba.

Ha szűrőtégely helyett más eszközt használtunk, akkor a szárítási műveleteket olyan módszerrel kell elvégezni a szárítószekrényben, amely lehetővé teszi a szálak száraz tömegének veszteség nélküli meghatározását.

#### I.7.1.2. Hűtés

Minden hűtés a mérleg mellé állított exszikátorban történjen addig, amíg a mérőedény teljesen le nem hűl, és ez nem lehet rövidebb két óránál.

#### I.7.1.3. Tömegmérés

A hűtés után a mérőedény mérését az exszikátorból való kivételét követő két percen belül be kell fejezni. A mérést 0,0002 g-os pontossággal kell elvégezni.

### I.7.2. Vizsgálati eljárás

Vegyünk az előkezelt laboratóriumi vizsgálati mintából egy legalább 1 g tömegű próbadarabot. A fonalat vagy kelmét vágjuk fel kb. 10 mm hosszúságú darabokra, és bontsuk szét, amennyire lehetséges. Szárítsuk meg a próbadarabot mérőedényben, exszikátorban hűtsük le, majd mérjük meg. Tegyük át próbadarabot – a megfelelő uniós módszer vonatkozó pontjában megadott – üvegedénybe, ezután rögtön mérjük meg ismét a mérőedényt, és a különbségből számítsuk ki a próbadarab száraz tömegét; fejezzük be a vizsgálatot az alkalmazott módszer megfelelő pontjában leírt módon. Mikroszkóp alatt vizsgáljuk meg a maradékot, így ellenőrizzük, hogy a kezeléssel valóban teljesen eltávolítottuk-e az oldható szálakat.

## I.8. AZ EREDMÉNYEK KISZÁMÍTÁSA ÉS MEGADÁSA

Az egyes komponensek tömegét a keverékben lévő szálak teljes tömegének százalékában adjuk meg. Számítsuk ki az eredményeket tiszta, száraz tömeg alapján, korrigálva ezeket a) az egyezményes nedvességtartalom-értékekkel, valamint b) azokkal a korrekciós tényezőkkel, amelyek az előkezelés és a vizsgálat során fellépő nemszálanyag-veszteség figyelembevételéhez szükségesek.

### I.8.1. A tiszta, száraz szálak tömegszázalékának számítása, a szál előkezelés alatt fellépő tömegveszteségének figyelembevétele nélkül.

## I.8.1.1. 1. VÁLTOZAT

A következő képletek akkor alkalmazhatók, ha a keverék egyik komponensét az egyik próbadarabból, a másik komponensét pedig egy második próbadarabból távolítjuk el:

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

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

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

$P_1\%$  az első tiszta, száraz komponens százalékaránya (az első próbadarabból az első reagenssel kioldott komponens);

$P_2\%$  a második tiszta, száraz komponens százalékaránya (a második próbadarabból a második reagenssel kioldott komponens);

$P_3\%$  a harmadik tiszta, száraz komponens százalékaránya (az a komponens, amelyet egyik próbadarabból sem oldottunk ki);

$m_1$  az első próbadarab száraz tömege az előkezelés után;

$m_2$  a második próbadarab száraz tömege az előkezelés után;

$r_1$  a maradék száraz tömege, miután az első próbadarabból az első reagenssel eltávolítottuk az első komponens;

$r_2$  a maradék száraz tömege, miután a második próbadarabból a második reagenssel eltávolítottuk a második komponens;

$d_1$  korrekciós tényező az első próbadarabból nem kioldott második komponens első reagensben fellépő tömegvesztésének a figyelembevételéhez <sup>(1)</sup>;

$d_2$  korrekciós tényező az első próbadarabból nem kioldott harmadik komponens első reagensben fellépő tömegvesztésének a figyelembevételéhez;

$d_3$  korrekciós tényező a második próbadarabból nem kioldott első komponens második reagensben fellépő tömegvesztésének a figyelembevételéhez;

$d_4$  korrekciós tényező a második próbadarabból nem kioldott harmadik komponens második reagensben fellépő tömegvesztésének a figyelembevételéhez.

## I.8.1.2. 2. VÁLTOZAT

A következő képletek akkor alkalmazhatók, ha az (a) komponens az első próbadarabból távolítjuk el, a másik két (b + c) komponens a maradék, két (a + b) komponens pedig a második próbadarabból távolítunk el, és a maradék a harmadik (c) komponens:

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

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

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

$P_1\%$  az első tiszta, száraz első komponens százalékaránya (az első próbadarabból az első reagenssel kioldott komponens);

$P_2\%$  a második tiszta, száraz komponens százalékaránya (a második próbadarabból a második reagenssel – az első komponenssel egyidejűleg – kioldott komponens);

$P_3\%$  a harmadik tiszta, száraz komponens százalékaránya (az a komponens, amelyet egyik próbadarabból sem oldottunk ki);

<sup>(1)</sup> A  $d$  értékei a kétkomponensű textilszálkeverékek mennyiségi elemzésének egyes módszereiről szóló 2. fejezetben találhatók.



$m_1$  az első próbadarab száraz tömege az előkezelés után;

$m_2$  a második próbadarab száraz tömege az előkezelés után;

$r_1$  a maradék száraz tömege, miután az első próbadarabból az első reagenssel eltávolítottuk az első komponenst;

$r_2$  a maradék száraz tömege, miután a második próbadarabból a második reagenssel eltávolítottuk az első és a második komponenst;

$d_1$  korrekciós tényező az első próbadarabból nem kioldott második komponens első reagensben fellépő tömegvesztésének a figyelembevételéhez;

$d_2$  korrekciós tényező az első próbadarabból nem kioldott harmadik komponens első reagensben fellépő tömegvesztésének a figyelembevételéhez;

$d_4$  korrekciós tényező a második próbadarabból nem kioldott harmadik komponens második reagensben fellépő tömegvesztésének a figyelembevételéhez.

### I.8.1.3. 3. VÁLTOZAT

A következő képletek akkor alkalmazhatók, ha két (a + b) komponenst az egyik próbadarabból távolítunk el, a harmadik (c) komponens a maradék, két (b + c) komponenst pedig egy második próbadarabból távolítunk el, és az első (a) komponens a maradék:

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

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

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

$P_1\%$  az első tiszta, száraz komponens százalékaránya (a reagenssel kioldott komponens);

$P_2\%$  a második tiszta, száraz komponens százalékaránya (a reagenssel kioldott komponens);

$P_3\%$  a harmadik tiszta, száraz komponens százalékaránya (a második próbadarabból a reagenssel kioldott komponens);

$m_1$  az első próbadarab száraz tömege az előkezelés után;

$m_2$  a második próbadarab száraz tömege az előkezelés után;

$r_1$  a maradék száraz tömege, miután az első próbadarabból az első reagenssel eltávolítottuk az első és a második komponenst;

$r_2$  a maradék száraz tömege, miután a második próbadarabból a második reagenssel eltávolítottuk a második és a harmadik komponenst;

$d_2$  korrekciós tényező az első próbadarabból nem kioldott harmadik komponens első reagensben fellépő tömegvesztésének a figyelembevételéhez;

$d_3$  korrekciós tényező a második próbadarabból nem kioldott első komponens második reagensben fellépő tömegvesztésének a figyelembevételéhez;

## I.8.1.4. 4. VÁLTOZAT

A következő képletek akkor alkalmazhatók, ha két komponenst egymás után távolítunk el a keverékből, ugyanazt a próbadarabot használva:

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

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

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

$P_1\%$  az első tiszta, száraz komponens százalékaránya (az első oldható komponens);

$P_2\%$  a második tiszta, száraz komponens százalékaránya (a második oldható komponens);

$P_3\%$  a harmadik tiszta, száraz komponens százalékaránya (oldhatatlan komponens);

$m$  a próbadarab száraz tömege az előkezelés után;

$r_1$  a maradék száraz tömege, miután az első reagenssel eltávolítottuk az első komponenst;

$r_2$  a maradék száraz tömege, miután az első és a második reagenssel eltávolítottuk az első és a második komponenst;

$d_1$  korrekciós tényező a második komponens első reagensben fellépő tömegvesztésének a figyelembevételéhez;

$d_2$  korrekciós tényező a harmadik komponens első reagensben fellépő tömegvesztésének a figyelembevételéhez;

$d_3$  korrekciós tényező a harmadik komponensnek az első és a második reagensben fellépő tömegvesztésének a figyelembevételéhez <sup>(1)</sup>;

I.8.2. Az egyes komponensek százalékarányának kiszámítása az egyezményes nedvességtartalom-értékek és – adott esetben – az előkezelés során fellépő tömegvesztések korrekciós tényezőinek figyelembevételével:

Amennyiben:

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

akkor:

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

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

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

$P_1A\%$  az első tiszta, száraz komponens százalékaránya, a nedvességtartalom és az előkezelés során fellépő tömegvesztés figyelembevételével;

$P_2A\%$  a második tiszta, száraz komponens százalékaránya, a nedvességtartalom és az előkezelés során fellépő tömegvesztés figyelembevételével;

$P_3A\%$  a harmadik tiszta, száraz komponens százalékaránya, a nedvességtartalom és az előkezelés során fellépő tömegvesztés figyelembevételével;

$P_1$  az első tiszta, száraz komponens százalékaránya az I.8.1. pontban megadott képletek egyikével kiszámítva;

<sup>(1)</sup> Lehetőség szerint a  $d_3$  értékét kísérleti módszerekkel előre meg kell határozni.

$P_2$  a második tiszta, száraz komponens százalékaránya az I.8.1. pontban megadott képletek egyikével kiszámítva;

$P_3$  a harmadik tiszta, száraz komponens százalékaránya az I.8.1. pontban megadott képletek egyikével számolva.

$a_1$  az első komponens egyezményes nedvességtartalom-értéke;

$a_2$  a második komponens egyezményes nedvességtartalom-értéke;

$a_3$  a harmadik komponens egyezményes nedvességtartalom-értéke;

$b_1$  az első komponens százalékos tömegvesztesége az előkezelés során;

$b_2$  a második komponens százalékos tömegvesztesége az előkezelés során;

$b_3$  a harmadik komponens százalékos tömegvesztesége az előkezelés során.

Speciális előkezelés alkalmazása esetén a  $b_1$ ,  $b_2$  és  $b_3$  értékeket lehetőleg úgy határozzuk meg, hogy minden tiszta szálalkotórészt alávetünk a vizsgálat során alkalmazott előkezelésnek. Tiszta szálaknak azok a szálak tekinthetők, amelyek mentesek minden nemszálanyagtól, kivéve azokat az anyagokat, amelyeket rendes körülmények között (akár természetükénél fogva, akár a gyártási eljárásuk következtében) tartalmaznak abban az állapotban (fehérítetlen, fehérített), melyben a vizsgált anyag van.

Ha nem állnak rendelkezésre külön-külön azon tiszta szálalkotórészek, amelyeket a vizsgált anyag előállításához használtak, akkor azokat a  $b_1$ ,  $b_2$  és  $b_3$  átlagértékeket alkalmazzuk, amelyeket a vizsgált keverék szálkomponenseihez hasonló tiszta szálak vizsgálatával határoztak meg.

Ha a normál petroléteres és vizes extrakciós előkezelést alkalmazzuk, akkor általában mellőzhetők a  $b_1$ ,  $b_2$  és  $b_3$  korrekciós tényezők, kivéve a fehérítetlen pamut, a fehérítetlen len és a fehérítetlen kender esetében, melyeknél az előkezelésnek tulajdonítható veszteség általában 4 %, valamint a polipropilén esetében, melynél 1 % az elfogadott érték.

A többi száznál az előkezelésnek tulajdonítható veszteségeket rendszerint figyelmen kívül hagyjuk a számításoknál.

### I.8.3. Megjegyzés:

A IV. szakaszban található néhány számítási példa.

## II. A három komponest tartalmazó szálkeverékek mennyiségi vizsgálata a kézi szétválasztás módszerével

### II.1. ALKALMAZÁSI TERÜLET

Ez a módszer bármilyen textilszálféleségnél alkalmazható, feltéve, hogy azok nem közvetlen (intim) keverék formában vannak, és kézzel szétválaszthatók.

### II.2. ALAPELV

A textilkomponensek azonosítása után megfelelő előkezeléssel eltávolítjuk a nemszálanyagokat, ezután a szálakat kézzel szétválasztjuk, megszáritjuk és megmérjük, majd kiszámítjuk a keverékben lévő egyes szálak részarányát.

### II.3. ESZKÖZÖK

II.3.1. Mérőedények vagy bármilyen más eszközök, amelyek azonos eredményhez vezetnek.

II.3.2. Exsikkátor, amely önindikáló szilikagélt tartalmaz.

II.3.3. Ventilációs szárítószekrény a próbadarabok  $105 \pm 3$  °C-on történő szárításához.

II.3.4. 0,0002 g mérési pontosságú analitikai mérleg.

II.3.5. Soxhlet extrahálókészülék, vagy más, azonos eredményt adó készülék.

II.3.6. Bontótű.

II.3.7. Sodratvizsgáló műszer vagy más hasonló készülék.

## II.4. REAGENSEK

II.4.1. Átdesztillált petroléter, forráspontja 40–60 °C között.

II.4.2. Desztillált vagy ionmentesített víz.

## II.5. KONDICIONÁLÓ ÉS VIZSGÁLATI LÉGTÉR

Lásd I.4.

## II.6. LABORATÓRIUMI VIZSGÁLATI MINTA

Lásd I.5.

## II.7. A LABORATÓRIUMI VIZSGÁLATI MINTÁK ELŐKEZELÉSE

Lásd I.6.

## II.8. VIZSGÁLATI ELJÁRÁS

## II.8.1. Fonal vizsgálata

Vegyünk ki legalább 1 g tömegű próbadarabot az előkezelt laboratóriumi vizsgálati mintából. Nagyon finom fonalak esetében a vizsgálatot el lehet végezni minimum 30 m hosszúságú fonalon, tekintet nélkül a tömegére.

Vágjuk fel a fonalat megfelelő hosszúságú darabokra, majd bontótűvel, és ha szükséges, sodratvizsgálóval különítsük el a szálféleségeket. Az így kapott szálféleségeket az előzőleg lemért mérőedényekbe tesszük, és 105 ± 3°C-on tömegállandóságig szárítjuk az I.7.1., valamint I.7.2. pontban megadottak szerint.

## II.8.2. Kelme vizsgálata

Vegyünk ki legalább 1 g tömegű próbadarabot az előkezelt laboratóriumi vizsgálati mintából, a szegélyt kihagyva, a kirojtosodás elkerülése érdekében a széleket gondosan vágva, a lánc- és vetülékfonalakkal párhuzamosan, kötött kelméknél pedig a szemoszorok és szemoszlopok vonalában. Különítsük el az eltérő szálféleségeket, és gyűjtjük azokat előzőleg lemért mérőedényekbe, majd folytassuk a vizsgálatot a II.8.1. pont szerint.

## II.9. AZ EREDMÉNYEK KISZÁMÍTÁSA ÉS MEGADÁSA

Az egyes komponensek tömegét a keverékben lévő szálak teljes tömegének százalékában adjuk meg. Az eredményeket a tiszta, száraz tömeg alapján számítsuk ki, korrigálva ezeket a) az egyezményes nedvességtartalom-értékekkel, és b) azokkal a korrekciós tényezőkkel, amelyek az előkezelésnél fellépő veszteségek figyelembevételéhez szükségesek.

II.9.1. A tiszta, száraz szálak tömegszázalékának számítása a szál előkezelés alatt fellépő tömegveszteségének figyelembevételével:

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

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

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

$P_1\%$  az első tiszta, száraz komponens százalékaránya;

$P_2\%$  a második tiszta, száraz komponens százalékaránya;

$P_3\%$  a harmadik tiszta, száraz komponens százaléka;

$m_1$  az első tiszta, száraz komponens tömege;

$m_2$  a második tiszta, száraz komponens tömege;

$m_3$  a harmadik tiszta, száraz komponens tömege;

- II.9.2. Az egyes komponensek százalékarányának kiszámítása az egyezményes nedvességtartalom-értékek, illetve adott esetben az előkezelésnél fellépő tömegveszteségek korrekciós tényezőinek figyelembevételével:

lásd I.8.2.

### III. A három komponenset tartalmazó szálkeverékek mennyiségi vizsgálata a kézi és a kémiai szétválasztás kombinálásával

Ha lehetséges, akkor minden elválasztandó komponens kémiai kezelésének az elkezdése előtt kézi szétválasztást kell alkalmazni a komponensek részarányának a figyelembevételéhez.

#### III.1. A MÓDSZEREK PONTOSSÁGA

A két komponenset tartalmazó szálkeverékek nyersanyag-összetételét meghatározó módszereknél feltüntetett pontosság a reprodukálhatóságra vonatkozik (lásd az egyes kétkomponensű textilszálkeverékek mennyiségi elemzésének módszereit bemutató 2. fejezetet).

A reprodukálhatóság a megbízhatóságot jelenti, azaz a különböző laboratóriumokban vagy különböző időpontokban kapott kísérleti értékek egyezőségének a mértékét, ha ugyanazt a módszert alkalmazzuk, és ugyanannak a homogén keveréknek a próbadarabjait használjuk.

A reprodukálhatóságot az eredmények megbízhatósági határaival fejezzük ki, 95 %-os megbízhatósági szint mellett.

Ez azt jelenti, hogy a módszer szabályos és hibátlan alkalmazása esetén, a különböző laboratóriumokban ugyanazon homogén keveréken elvégzett vizsgálati sorozat két eredménye közötti eltérés a megbízhatósági határt 100-ból csak 5 esetben haladhatja meg.

A hármas szálkeverék vizsgálati pontosságának meghatározásához adottak az értékek azoknál a kettős szálkeverékek vizsgálatára szolgáló módszereknél, melyeket az adott hármas szálkeverék vizsgálatához a szokásos módon alkalmaztunk.

A hármas szálkeverékek mennyiségi kémiai meghatározásának négy változatánál két kioldást végzünk (két külön próbadarabot alkalmazva az első három változathoz és egy próbadarabot a negyedik változathoz), és feltételezve, hogy  $E_1$  és  $E_2$  jelenti a kettős szálkeverékek vizsgálatára szolgáló két módszer saját pontosságát, akkor az egyes komponensekre kapott eredmények pontosságát a következő táblázat mutatja:

Szálkomponens	Változatok		
	1.	2. és 3.	4.
a	$E_1$	$E_1$	$E_1$
b	$E_2$	$E_1+E_2$	$E_1+E_2$
c	$E_1+E_2$	$E_2$	$E_1+E_2$

Ha a negyedik változatot alkalmazzuk, akkor lehet, hogy azt tapasztaljuk, hogy a pontosság mértéke alacsonyabb, mint amit a fent megadott módszerrel kiszámítottunk, és ez feltehetően az első reagensnek a (b) és (c) komponenset tartalmazó maradékra gyakorolt hatása miatt van, amit nehéz lenne értékelni.

#### III.2. VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

- III.2.1. Adjuk meg a változato(ka)t, mely(ek) szerint a vizsgálatot elvégeztük, a módszereket, a reagenseket és a korrekciós tényezőket.

- III.2.2. Részletesen adjunk meg minden különleges előkezelést (lásd I.6.).

- III.2.3. Adjuk meg az egyes eredményeket és az eredmények számtani átlagát, egy tizedesjegyre kerekítve.

- III.2.4. Ha lehetséges, állapítsuk meg a módszer pontosságát minden összetevőre, a III. szakasz táblázata szerint kiszámítva.

**IV. Példák meghatározott hármas keverékekben levő komponensek százalékarányának kiszámítására, az I.8.1. pontban leírt egyes változatok alkalmazásával**

Vegyünk egy olyan szálkeveréket, amelynél a nyersanyag-összetétel minőségi meghatározásakor a következő komponenseket kaptuk: 1. kártolt gyapjú; 2. nejlon (poliamid); 3. fehérítetlen pamut.

**1. VÁLTOZAT**

Ezt a változatot alkalmazva, két különböző próbadarabot használva, az egyik komponenst (a = gyapjú) az első próbadarabból, a második komponenst (b = poliamid) a második próbadarabból kioldva, a következő eredmények adódhatnak:

1. Az első próbadarab száraz tömege az előkezelés után ( $m_1$ ) = 1,6000 g
2. A maradék száraz tömege a lúgos nátrium-hipoklorittal való kezelés után (poliamid+pamut) ( $r_1$ ) = 1,4166 g
3. A második próbadarab száraz tömege az előkezelés után ( $m_2$ ) = 1,8000 g
4. A maradék száraz tömege a hangyasavas kezelés után (gyapjú+pamut)

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

A lúgos nátrium-hipokloritos kezelés a poliamidnál nem okoz tömegvesztést, de a fehérítetlen pamut vesztesége 3 %, tehát  $d_1 = 1,00$  és  $d_2 = 1,03$ .

A hangyasavas kezelés nem okoz tömegvesztést sem a gyapjúnál, sem a fehérítetlen pamutnál, tehát  $d_3$  és  $d_4 = 1,00$ .

Ha a kémiai módszerrel nyert értékeket és a korrekciós tényezőket behelyettesítjük az I.8.1.1. pontban megadott képletekbe, a következő eredményt kapjuk:

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

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

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

A keverékben lévő tiszta, száraz szálak százalékaránya a következő:

gyapjú	10,30 %
poliamid	50,00 %
pamut	39,70 %

Ezeket a százalékokat korrigálni kell az I.8.2. pontban megadott képletek szerint, hogy számításba vegyünk az egyezményes nedvességtartalom-értékeket és az előkezelés okozta tömegvesztések miatti korrekciós tényezőket is.

A IX. mellékletben megadott egyezményes nedvességtartalom-értékek a következők: kártolt gyapjúnál 17,00 %, poliamidnál 6,25 %, pamutnál 8,50 %, továbbá a fehérítetlen pamut a petroléteres és vizes előkezelésnél 4 %-os tömegvesztést szenved.

Tehát:

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

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

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

A fonal nyersanyag-összetétele tehát a következő:

poliamid	48,4 %
pamut	40,6 %
gyapjú	11,0 %
	100,0 %

#### 4. VÁLTOZAT:

Vegyünk egy olyan szálkeveréket, amelynél a nyersanyag-összetétel minőségi meghatározásakor a következő komponenseket kaptuk: kártolt gyapjú, viszkóz, fehérítetlen pamut.

Tegyük fel, hogy a 4. változatot alkalmazva, amikor egyetlen próbadarab keverékéből egymás után távolítjuk el a két komponenst, a következő eredményeket kapjuk:

1. A próbadarab száraz tömege az előkezelés után (m) = 1,6000 g
2. A maradék száraz tömege az első, lúgos nátrium-hipoklorittal történő kezelés után (viszkóz+pamut) ( $r_1$ ) = 1,4166 g
3. A maradék száraz tömege az  $r_1$  maradék második, hangyasavas-cink-kloridos kezelése után (pamut) ( $r_2$ ) = 0,6630 g

A lúgos nátrium-hipokloritos kezelés a viszkóznál nem okoz tömegvesztést, de a fehérítetlen pamut vesztesége 3 %, tehát  $d_1 = 1,00$  és  $d_2 = 1,03$ .

A hangyasavas-cink-kloridos kezelés eredményeként a pamut tömege 4 %-kal nő, így  $d_3 = 1,03 \times 0,96 = 0,9888$ , kerekítve 0,99, ( $d_3$  korrekciós tényező a harmadik komponensnek az első és a második reagensben fellépő tömegvesztésének vagy tömegnövekedésének a figyelembevételére szolgál).

Ha a kémiai analízissel kapott értékeket és a korrekciós tényezőket behelyettesítjük az I.8.1.4. pontban megadott képletekbe, az alábbi eredményt kapjuk:

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

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

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

Amint azt már az 1. változatnál bemutattuk, ezeket a százalékokat korrigálni kell az I.8.2. pontban megadott képletek szerint.

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

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

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

A keverék nyersanyag-összetétele tehát a következő:

viszkóz	48,6 %
pamut	40,8 %
gyapjú	10,6 %
	100,0 %

V. Tipikus három komponenset tartalmazó szálkeverékek táblázata, amelyek a kettős keverékek elemzéséhez használt közösségi módszerekkel elemezhetők (tájékoztató)

Sorszám	Szálkomponensek			Változat	A kettős keverékekhez alkalmazott módszer száma és reagens
	1. komponens	2. komponens	3. komponens		
1.	gyapjú vagy szőr	viszkóz, cupro vagy meghatározott típusú modál	pamut	1. és/vagy 4.	2. (hipoklorit) és 3. (cink-klorid/hangyasav)
2.	gyapjú vagy szőr	poliamid vagy nejlon	pamut, viszkóz, cupro vagy modál	1. és/vagy 4.	2. (hipoklorit) és 4. (hangyasav, 80 tömeg %m/m)
3.	gyapjú, szőr vagy selyem	meghatározott egyéb szálak	viszkóz, cupro, modál vagy pamut	1. és/vagy 4.	2. (hipoklorit) és 9. (szén-diszulfid/aceton, 55,5/44,5 térfogat %, v/v )
4.	gyapjú vagy szőr	poliamid vagy nejlon	poliészter, polipropilén, akril vagy üvegszál	1. és/vagy 4.	2. (hipoklorit) és 4. (hangyasav, 80 tömeg %m/m)
5.	gyapjú, szőr vagy selyem	meghatározott egyéb szálak	poliészter, akril, poliamid vagy nejlon vagy üvegszál	1. és/vagy 4.	2. (hipoklorit) és 9. (szén-diszulfid/aceton, 55,5/44,5 térfogat %, v/v )
6.	selyem	gyapjú vagy szőr	poliészter	2.	11. (kénsav, 75 tömeg %m/m) és 2. (hipoklorit)
7.	poliamid vagy nejlon	akril vagy egyéb meghatározott szálak	pamut, viszkóz, cupro vagy modál	1. és/vagy 4.	4. (hangyasav, 80 tömeg %m/m) és 8. (dimetil-formamid)
8.	meghatározott klórszálak	poliamid vagy nejlon	pamut, viszkóz, cupro vagy modál	1. és/vagy 4.	8. (dimetil-formamid) és 4. (hangyasav, 80 tömeg %m/m) vagy 9. (szén-diszulfid/aceton, 55,5/44,5 térfogat % v/v) és 4. (hangyasav, 80 tömeg %m/m)
9.	akril	poliamid vagy nejlon	poliészter	1. és/vagy 4.	8. (dimetil-formamid) és 4. (hangyasav, 80 tömeg %m/m)
10.	acetát	poliamid vagy nejlon vagy egyéb meghatározott szálak	viszkóz, pamut, cupro vagy modál	4.	1. (aceton) és 4. (hangyasav, 80 tömeg %m/m)
11.	egyes klórszálak	akril vagy egyéb meghatározott szálak	poliamid vagy nejlon	2. és/vagy 4.	9. (szén-diszulfid/aceton, 55,5/44,5 térfogat % v/v) és 8. (dimetil-formamid)
12.	meghatározott klórszálak	poliamid vagy nejlon	akril	1. és/vagy 4.	9. (szén-diszulfid/aceton, 55,5/44,5 térfogat % v/v) és 4. (hangyasav, 80 tömeg %m/m)



Sorszám	Szálkomponensek			Változat	A kettős keverékekhez alkalmazott módszer száma és reagens
	1. komponens	2. komponens	3. komponens		
13.	poliamid vagy nejlón	viszkóz, cupro, modál vagy pamut	poliészter	4.	4. (hangyasav, 80 tömeg %m/m) és 7. (kénsav, 75 tömeg % m/m)
14.	acetát	viszkóz, cupro, modál vagy pamut	poliészter	4.	1. (aceton) és 7. (kénsav, 75 tömeg % m/m)
15.	akril	viszkóz, cupro, modál vagy pamut	poliészter	4.	8. (dimetil-formamid) és 7. (kénsav, 75 tömeg % m/m)
16.	acetát	gyapjú, szőr vagy selyem	pamut, viszkóz, cupro, modál, poliamid vagy nejlón, poliészter, akril	4.	1. (aceton) és 2. (hipoklorit)
17.	triacetát	gyapjú, szőr vagy selyem	pamut, viszkóz, cupro, modál, poliamid vagy nejlón, poliészter, akril	4.	6. (diklór-metán) és 2. (hipoklorit)
18.	akril	gyapjú, szőr vagy selyem	poliészter	1. és/vagy 4.	8. (dimetil-formamid) és 2. (hipoklorit)
19.	akril	selyem	gyapjú vagy szőr	4.	8. (dimetil-formamid) és 11. (kénsav, 75 tömeg % m/m)
20.	akril	gyapjú, szőr vagy selyem	pamut, viszkóz, cupro vagy modál	1. és/vagy 4.	8. (dimetil-formamid) és 2. (hipoklorit)
21.	gyapjú, szőr vagy selyem	pamut, viszkóz, modál, cupro	poliészter	4.	2. (hipoklorit) és 7. (kénsav, 75 tömeg % m/m)
22.	viszkóz, cupro vagy meghatározott típusú modál	pamut	poliészter	2. és/vagy 4.	3. (cink-klorid/hangyasav) és 7. (kénsav, 75 tömeg % m/m)
23.	akril	viszkóz, cupro vagy meghatározott típusú modál	pamut	4.	8. 8. (dimetil-formamid) és 3. (cink-klorid/hangyasav)
24.	meghatározott polikloridok	viszkóz, cupro vagy meghatározott típusú modál	pamut	1. és/vagy 4.	9. (szén-diszulfid/aceton, 55,5/44,5 térfogat % v/v) és 3. (cink-klorid/hangyasav) és 8. (dimetil-formamid) és 3. (cink-klorid/hangyasav)
25.	acetát	viszkóz, cupro vagy meghatározott típusú modál	pamut	4.	1. (aceton) és 3. (cink-klorid/hangyasav)
26.	triacetát	viszkóz, cupro vagy meghatározott típusú modál	pamut	4.	6. (diklór-metán) és 3. (cink-klorid/hangyasav)

Sorszám	Szálkomponensek			Változat	A kettős keverékekhez alkalmazott módszer száma és reagens
	1. komponens	2. komponens	3. komponens		
27.	acetát	selyem	gyapjú vagy szőr	4.	1. (aceton) és 11. (kénsav, 75 tömeg % m/m)
28.	triacetát	selyem	gyapjú vagy szőr	4.	6. (diklór-metán) és 11. (kénsav, 75 tömeg % m/m)
29.	acetát	akril	pamut, viszkóz, cupro vagy modál	4.	1. (aceton) és 8. (dimetil-formamid)
30.	triacetát	akril	pamut, viszkóz, cupro vagy modál	4.	6. (diklór-metán) és 8. (dimetil-formamid)
31.	triacetát	poliamid vagy nejlon	pamut, viszkóz, cupro vagy modál	4.	6. (diklór-metán) és 4. (hangyasav, 80 tömeg %m/m)
32.	triacetát	pamut, viszkóz, cupro vagy modál	poliészter	4.	6. (diklór-metán) és 7. (kénsav, 75 tömeg % m/m)
33.	acetát	poliamid vagy nejlon	poliészter vagy akril	4.	1. (aceton) és 4. (hangyasav, 80 tömeg %m/m)
34.	acetát	akril	poliészter	4.	1. (aceton) és 8. (dimetil-formamid)
35.	meghatározott polikloridok	pamut, viszkóz, cupro vagy modál	poliészter	4.	8. (dimetil-formamid) és 7. (kénsav, 75 tömeg % m/m) (szén-diszulfid/aceton, 55,5/44,5 térfogat % v/v) és 7. (kénsav, 75 tömeg % m/m)
36.	pamut	poliészter	elasztolefin	2. és/vagy 4.	7. (kénsav 75 tömeg % m/m) és 14. (koncentrált kénsav)
37.	meghatározott modakril	poliészter	melamin	2. és/vagy 4.	8. (dimetil-formamid) és 14. (koncentrált kénsav)]

## IX. MELLÉKLET

**A textiltermékekben található szálak tömegének kiszámításához használt egyezményes nedvességtartalom-értékek**

(lásd a 18. cikk (3) bekezdését)

Sorszám	Szál	Százalék
1–2.	Gyapjú és állati szőrök:	
	fésült szálak	18,25
	kártolt szálak	17,00 <sup>(1)</sup>
3.	Szőrök:	
	fésült szálak	18,25
	kártolt szálak	17,00 <sup>(1)</sup>
	Lószőr:	
	fésült szálak	16,00
	kártolt szálak	15,00
4.	Selyem	11,00
5.	Pamut:	
	szokásos szálak	8,50
	mercerezett szálak	10,50
6.	Kapok	10,90
7.	Len	12,00
8.	Kender	12,00
9.	Juta	17,00
10.	Manilakender	14,00
11.	Alfafű	14,00
12.	Kókusz	13,00
13.	Seprűzanót	14,00
14.	Rami (fehérített szálak)	8,50
15.	Szizál	14,00
16.	Indiai kender	12,00
17.	Mexikói szizál	14,00
18.	Agáve	14,00
19.	Acetát	9,00
20.	Alginát	20,00
21.	Cupro	13,00
22.	Modál	13,00
23.	Fehérjeszál	17,00
24.	Triacetát	7,00
25.	Viszkóz	13,00

Sorszám	Szál	Százalék
26.	Akril	2,00
27.	Poliklorid	2,00
28.	Fluorszál	0,00
29.	Modakril	2,00
30.	Poliamid vagy nejlon:	
	vágott szál	6,25
	végtelen szál	5,75
31.	Aramid	8,00
32.	Poliimid	3,50
33.	Lyocell	13,00
34.	Polilaktid	1,50
35.	Poliészter	1,50
36.	Polietilén	1,50
37.	Polipropilén	2,00
38.	Polikarbamid	2,00
39.	Poliuretán:	
	vágott szál	3,50
	végtelen szál	3,00
40.	Vinil	5,00
41.	Trivinil	3,00
42.	Elasztodién	1,00
43.	Elasztán	1,50
44.	Üvegszál:	
	5 µm átlagos átmérő felett	2,00
	legfeljebb 5 µm átlagos átmérőig	3,00
45.	Elaszto-multiészter	1,50
46.	Elasztolefin	1,50
47.	Melamin	7,00
48.	Fémszál	2,00
	Fémezett szál	2,00
	Azbesztszál	2,00
	Papírfonal	13,75

(<sup>1</sup>) A 17,00 %-os egyezményes nedvességtartalom-értéket kell alkalmazni olyankor is, ha nem lehet megállapítani, hogy a gyapjút, illetve állati szőrt tartalmazó textiltermék fésült-e vagy kártolt.

## X. MELLÉKLET

## Megfelelési táblázatok

2008/121/EK irányelv	Ez a rendelet
1. cikk, (1) bekezdés	4. cikk
1. cikk, (2) bekezdés, d) pont	2. cikk, (3) bekezdés
2. cikk, (1) bekezdés	3. cikk, (1) bekezdés
2. cikk, (2) bekezdés, bevezető szöveg	2. cikk, (2) bekezdés, bevezető szöveg
2. cikk, (2) bekezdés, a) pont	2. cikk, (2) bekezdés, a) pont
2. cikk, (2) bekezdés, b) pont	2. cikk, (2) bekezdés, b) és c) pont
2. cikk, (2) bekezdés, c) pont	2. cikk, (2) bekezdés, d) pont
3. cikk	5. cikk
4. cikk	7. cikk
5. cikk	8. cikk
6. cikk, (1) és (4) bekezdés	9. cikk
6. cikk, (5) bekezdés	19. cikk
7. cikk	10. cikk
8. cikk, (1) bekezdés	13. cikk, (1) bekezdés
8. cikk, (2) bekezdés	15. cikk, (1) bekezdés
8. cikk, (3) bekezdés	15. cikk, (2) bekezdés
8. cikk, (4) bekezdés	15. cikk, (3) bekezdés
8. cikk, (5) bekezdés	—
9. cikk, (1) bekezdés	11. cikk, (1) és (2) bekezdés
9. cikk, (2) bekezdés	11. cikk, (3) bekezdés
9. cikk, (3) bekezdés	12. cikk és IV. melléklet
10. cikk, (1) bekezdés, a) pont	16. cikk, (2) bekezdés
10. cikk, (1) bekezdés, b) pont	16. cikk, (3) bekezdés
10. cikk, (1) bekezdés, c) pont	16. cikk, (4) bekezdés
10. cikk, (2) bekezdés	16. cikk, (5) bekezdés
11. cikk	14. cikk, (4) bekezdés
12. cikk	18. cikk, (2) bekezdés és VII. melléklet
13. cikk, (1) bekezdés	18. cikk, (1) bekezdés
13. cikk, (2) bekezdés	—
14. cikk, (1) bekezdés	—
14. cikk, (2) bekezdés	—
15. cikk	20. cikk
16. cikk	—
17. cikk	—
18. cikk	—
19. cikk	—

2008/121/EK irányelv	Ez a rendelet
20. cikk	—
I. melléklet	I. melléklet
II. melléklet	III. melléklet
III. melléklet	V. melléklet
III. melléklet, 36. pont	3. cikk, (1) bekezdés, j) pont
IV. melléklet	VI. melléklet
V. melléklet	IX. melléklet
VI. melléklet	—
VII. melléklet	—

96/73/EK irányelv	Ez a rendelet
1. cikk	1. cikk
2. cikk	VIII. melléklet, 1. fejezet, I. szakasz, (2) bekezdés
3. cikk	18. cikk, (1) bekezdés
4. cikk	18. cikk, (4) bekezdés
5. cikk	20. cikk
6. cikk	—
7. cikk	—
8. cikk	—
9. cikk	—
I. melléklet	VIII. melléklet, 1. fejezet, I. szakasz
II. melléklet, 1. pont, bevezetés	VIII. melléklet, 1. fejezet, II. szakasz
II. melléklet, 1. pont, I., II. és III. szakasz	VIII. melléklet, 2. fejezet, I., II. és III. szakasz
II. melléklet, 2. pont	VIII. melléklet, 2. fejezet, IV. szakasz

73/44/EGK irányelv	Ez a rendelet
1. cikk	1. cikk
2. cikk	VIII. melléklet, 1. fejezet, I. szakasz
3. cikk	18. cikk, (1) bekezdés
4. cikk	18. cikk, (4) bekezdés
5. cikk	20. cikk
6. cikk	—
7. cikk	—
I. melléklet	VIII. melléklet, 3. fejezet, bevezetés és I.-IV. szakasz
II. melléklet	VIII. melléklet, 3. fejezet, V. szakasz
III. melléklet	VIII. melléklet, 3. fejezet, VI. szakasz

## A TANÁCS INDOKOLÁSA

### I. BEVEZETÉS

A Bizottság 2009. február 2-án benyújtotta a textiltermékek elnevezéséről és ehhez kapcsolódó címkézéséről szóló európai parlamenti és tanácsi rendeletre irányuló javaslatát <sup>(1)</sup>. A javaslat jogalapja eredetileg a Szerződés 95. cikke volt. <sup>(2)</sup> A Bizottság a javaslatához hatásvizsgálatot is csatolt.

Az Európai Parlament első olvasatban 2010. május 18-án nyilvánított véleményt <sup>(3)</sup>.

A Gazdasági és Szociális Bizottság 2009. december 16-án nyilvánított véleményt <sup>(4)</sup>.

A Tanács 2010. szeptember 13-án megerősítette politikai megállapodását abból a célból, hogy az EUMSZ 294. cikkének <sup>(5)</sup> bekezdésével összhangban egy későbbi szakaszban első olvasatban álláspontot fogadhasson el.

A Tanács 2010. december 6-án elfogadta a javaslatról az első olvasatban kialakított álláspontját, amely a 13807/10 dokumentumban szerepel.

### II. CÉLKITŰZÉS

A fent említett javaslat azzal a céllal készült, hogy egybeolvassa és egyszerűsítse a textiltermékek elnevezésére és címkézésére vonatkozó meglévő három irányelvet <sup>(5)</sup>. Az irányelvek ily módon való egyesítése során javítani kell az új textilszálak fejlesztésére és alkalmazására vonatkozó meglévő szabályozási keretet, hogy a textil- és ruhaipari ágazatban ezáltal ösztönözzük az innovációt, a textilszálak felhasználói és a fogyasztók pedig mielőbb részesülhessenek az innovatív termékek nyújtotta előnyökből.

A javasolt rendelet célja továbbá növelni annak az eljárásnak az átláthatóságát, amely arra szolgál, hogy a harmonizált textilszál-elnevezések jegyzékébe új szálakat vegyenek fel. A javaslat a felhatalmazáson alapuló jogi aktusok révén nagyobb rugalmasságot eredményez a jogszabályok kiigazítása terén, és így elősegíti, hogy a jogszabályok lépést tartsanak a textiliparban várható technológiai fejlődéssel.

Az eredeti bizottsági javaslatnak nem volt célja, hogy a meglévő uniós jogszabályokat kiterjessze a címkézési követelményekkel kapcsolatos olyan egyéb kérdésekre, amelyek túlmutatnak a már meglévő irányelvekben a szálösszetétel és a textilszál-elnevezések harmonizációja tekintetében rögzített szabályokon.

### III. A TANÁCS ELSŐ OLVASATBAN KIALAKÍTOTT ÁLLÁSPONTJÁNAK ELEMZÉSE <sup>(6)</sup>

#### 1. Általános észrevételek

A szöveg, amelyről a Tanácsban politikai megállapodásra jutottak, megőrzi a bizottsági javaslat valamennyi célkitűzését. Az Európai Parlament által első olvasatban elfogadott módosítások közül a Tanács főként azokat vette át, amelyek összeegyeztethetők a javaslat eredeti célkitűzésével. A tanácsi munkacsoportban folytatott megbeszélések során a szövegbe bevitt új elemek az alábbiak: a megengedett eltérés fogalmának meghatározása, néhány technikai kiigazítás, a mellékletek naprakészé tétele, valamint egy olyan átmeneti rendelkezés, amely a raktáron lévő és a jelenlegi irányelvekben foglalt valamennyi előírásnak megfelelő textiltermékekre vonatkozik.

Ezenkívül a Tanács által bevezetett új elemet képeznek azon rendelkezések, amelyek az ellenőrzéssel történő szabályozási bizottsági eljárást felváltják a Lisszaboni Szerződés (EUMSZ) szerinti, a felhatalmazáson alapuló jogi aktusokra vonatkozó új eljárással.

<sup>(1)</sup> HL C 76., 2010.3.25., 16. o.

<sup>(2)</sup> A jogalap a Lisszaboni Szerződés nyomán az EUMSZ 114. cikkére módosult.

<sup>(3)</sup> 9905/10 tanácsi dokumentum; a Hivatalos Lapban még nem tették közzé.

<sup>(4)</sup> HL C 255., 2010.9.22., 37. o.

<sup>(5)</sup> A 2008/121/EK, a 96/73/EK (módosított) és a 73/44/EKG irányelv.

<sup>(6)</sup> Megjegyzés: a cikkek számozása vagy a Parlament első olvasatának eredményére (9905/10), vagy – ahol külön jelzik („jelenleg: ...”) – arra a dokumentumra vonatkozik, amely a Tanács első olvasatban kialakított álláspontját tükrözi (13807/10).

## 2. Az EP módosításai

Az Európai Parlament első olvasatban 63 módosítást fogadott el a szöveggel kapcsolatban <sup>(1)</sup>, amelyek közül a 9. és 26. módosítást, a 10. és 11. módosítást, a 12., 47., 48., 49, 50., 51. módosítást együttesen, a 13. és 31. módosítást, valamint az 53., 54., 55. és 56. módosítást mint egymással összefüggő módosítást lehet értelmezni, mivel vagy logikusan következnek egymásból, vagy ugyanaz a tárgyuk. A munkacsoportban folytatott tárgyalások során a Tanács több alkalommal megvizsgálta az EP módosításait. A Tanács végül legalább részben elfogadta az EP módosításainak többségét (40), néhányat közülük tartalmilag, másokat szó szerinti megfogalmazásban is. A Tanács ugyanakkor az EP 23 módosítását elutasította.

### 2.1. A Tanács által elfogadott, az első olvasatban kialakított álláspont szövegébe beépített EP-módosítások

Az 1., 3., 6., 8., 15., 17., 22., 34., 35., 39., 40., 41., 42., 46., 52., 57., 61. módosítást gyakorlatilag szó szerint beépítették a tanácsi szövegbe, tekintettel arra, hogy a Tanács többé-kevésbé támogatta az Európai Parlament indokolását.

### 2.2. Elvben vagy részben elfogadott, a szövegben változtatásokkal átvett EP módosítások

2. módosítás — (2) preambulumbekzdés (uniós jogszabályok: textilszálak)

A módosítás szövegszerkesztési jellegű, ezért nem övezte különösebb vita. A jelenlegi tanácsi szöveg a módosításnak csak egy részét veszi át.

5. módosítás — (9) preambulumbekzdés, jelenleg: (10) preambulumbekzdés (forgalmazás)

A Tanács úgy ítélte meg, hogy a preambulumbekzdés megszövegezésében nem elengedhetetlenül szükséges az EP módosítása szerinti kiigazítást végezni.

7. módosítás — (12) preambulumbekzdés, jelenleg: (13) preambulumbekzdés (az egységes módszereknek a műszaki fejlődéshez való hozzáigazítása)

A Tanács egyetért a módosítás lényegével, de úgy véli, hogy saját szövegének megfogalmazása jobb, mint a parlamenti módosítás szövege.

10. és 11. módosítás — (17) és (18) preambulumbekzdés (a preambulumbekzdések kiigazítása a felhatalmazáson alapuló jogi aktusok figyelembevétele érdekében)

A Tanács támogatta az e két parlamenti módosítás háttéréül szolgáló elvet, miszerint a jelenlegi javaslat szövegét hozzá kell igazítani a Lisszaboni Szerződés teremtette, felhatalmazáson alapuló jogi aktusokkal kapcsolatos új jogi környezethez. Míg a (17) preambulumbekzdést a Tanács törölte, ahogyan azt az EP is javasolta módosításában, addig a (18) preambulumbekzdés új, tanácsi megszövegezése eltér az EP által javasolt szövegtől, igaz, főként szerkesztési okokból.

14. módosítás — (19b) preambulumbekzdés (új) (jelentés a jövőben bevezetendő új címkézési követelményekről)

A Tanács tudomásul vette, hogy az EP érdeklődést mutat olyan új – ám a jelenlegi jogi aktus keretében nem megvalósítható – címkézési követelmények bevezetése iránt, amelyek mind az ipar, mind a fogyasztók érdekeit szolgálnák, és tükröznék a műszaki fejlődést. A Tanács azonban úgy véli, hogy minden jövőbeli szabályozási módot a Bizottságra a 21. cikk (jelenleg 24. cikk) értelmében vonatkozó általános jelentéstételi előírás útján kellene feltárni. Ennek ellenére a Tanácsban nagyobb támogatás övezné egy tömörebben megfogalmazott preambulumbekzdés beillesztését.

16. módosítás — 1. cikk (tárgy)

A Tanács támogatja az EP e módosítása mögött húzódó elvet és a módosítás nagy részét. A Tanács ugyanakkor a rendelet célját illetően megfelelőbbnek találja a „belső piac működése” megszövegezést, mivel az egy közösségi harmonizációs jogszabály összefüggésében a módosításban javasolt „szabad mozgás” megfogalmazáshoz képest átfogóbb és konkrétabb.

<sup>(1)</sup> Az alábbi módosításokról nem szavaztak: 4., 18., 20., 28., 67., 68., 69., 70., 71.



21. módosítás — 3. cikk (a „címkézés” fogalmának meghatározása)

A Tanács a jelenlegi szakaszban két eltérő meghatározást használ a „címkézés” és a „jelölés” fogalmát illetően, bár a rendeletben foglalt előírások és követelmények rendszerint mindkettőre alkalmazandók. A Tanács az egyértelműség érdekében jár el így. Az EP módosítása arra törekszik, hogy a jelölés fogalmát beleolvassa a címkézés általánosabb koncepciójába, és ezáltal olvashatóbbá tegye a szövegben előforduló további hivatkozásokat. A különbség tulajdonképpen fogalmazási jellegűnek tűnik, hiszen egyedül a „globális címkézés” fogalmára nem vonatkoznak a jelölés leírt módjai, ez azonban jogi értelemben nem okoz semmilyen problémát.

23. módosítás — 4. cikk (a forgalomba hozatal általános szabályai)

A Tanács részben elfogadta ezt a módosítást. A tanácsi szöveg és az EP módosítása közötti két eltérés egyike egyszerűen logikailag következik abból, hogy a tanácsi szöveg használja a „jelölés” fogalmát (lásd a 21. módosítást); a másik eltérés pusztán szerkesztési jellegű.

25. módosítás — 5. cikk (textilszál-elnevezések)

A Tanács elfogadta az EP módosítás lényegét, de inkább saját megszövegezését részesíti előnyben, még ha a különbség szerkesztési jellegű is.

27. módosítás — 7. cikk (2) bekezdés (tisza textiltermék)

A Tanács támogatja az EP módosítása mögött rejlő szándékot és a módosítás főbb részeit, mindemellett ragaszkodik ahhoz, hogy e cikk pontosítás céljából tartalmazzon a 8. cikkre (élőgyapjútermékek) vonatkozó utalást.

29. módosítás — 8. cikk (3) bekezdés (a gyapjú idegenszál-tartalma)

A Tanács támogatta az EP módosításának jelentős részét, de a bekezdés végére a 7. cikk és a 18. cikk (jelenleg: 19. cikk) szövegével összhangban álló pontosítás beillesztését tartja szükségesnek.

32. módosítás — 11. cikk, jelenleg: 13. cikk (címkézés)

A Tanács nagyrészt elfogadta e módosítást. A „szokásos használati idő” és a „legkisebb kényelmetlenség” kifejezéseket a Tanács ugyanakkor kihagyná a szövegből, mivel szerinte azok jogi úton nem érvényesíthetők.

33. módosítás — 11. cikk, jelenleg: 14. cikk (a címkéken található információkkal kapcsolatos felelősség)

A Tanács nagyrészt elfogadta az EP módosítását és az annak háttérében meghúzódó indokokat. A konkrét megszövegezést és a bekezdések logikus sorrendjét illetően a Tanács azonban úgy ítéli meg, hogy saját szövege megfelelőbb.

36. módosítás — 12. cikk (2) bekezdés, jelenleg: 15. cikk (1) bekezdés (az információk láthatósága és olvashatósága)

A Tanács nagyrészt elfogadta a javasolt módosítás megszövegezését, és csak a „betű-/számméretre, stílusra és betűtípusra” való hivatkozást hagyta ki.

43. módosítás — 17. cikk (2) bekezdés, jelenleg: 18. cikk (a szálösszetétel megállapítása)

A Tanács elfogadta ezt a módosítást, de a bekezdés egészét egy új, külön cikk („A szálösszetétel megállapítása”) első bekezdéseként helyezte a szövegbe.

44. módosítás — 17. cikk (2) bekezdés 2a) új albekezdés, jelenleg: 18. cikk (eltekintés a VII. mellékletben felsorolt tételek figyelembe vételétől)

A Tanács elfogadta ezt a módosítást, de a bekezdés egészét egy új, külön cikk („A szálösszetétel megállapítása”) második bekezdéseként helyezte a szövegbe.

45. módosítás — 17. cikk (3) bekezdés, jelenleg: 18. cikk (a laboratóriumok által alkalmazott módszerek)

A Tanács elfogadta a módosítás második részét, amely főként a szöveg egyértelművé tételét szolgálja. A módosítás első részét azonban – amely az e vizsgálatokat a hatóságok megbízásából végző valamennyi laboratórium részére akkreditációt írta elő – a Tanács elutasította, mert túlzottan korlátozónak találta és véleménye szerint túl nagy terhet jelentene.

53., 54., 55. és 56. módosítás — 19–19c. cikk, jelenleg: 20–23. cikk (a felhatalmazáson alapuló jogi aktusra vonatkozó rendelkezések)

A Tanács elfogadta mind a módosítások háttérében álló elvet, mind pedig a módosítások szövegének jelentős részét, lévén, hogy a Lisszaboni Szerződés következtében e módosítások szükségesek. E cikkek bizonyos részeit – például a felhatalmazás időtartamának leteltét – illetően a Tanács mindemellett megfelelőbbnek ítélte saját megszövegezését. Azon lényegi elemek tekintetében, amelyeknek a cikkekre való beillesztését a Tanács elutasította, a felhatalmazáson alapuló jogi aktusok alkalmazásának lehetőségét logikus módon ki kellett hagyni.

60. módosítás — 21a. cikk, jelenleg: 25. cikk (átmeneti rendelkezés)

Bár a Tanács és az EP szövege közti lényegi különbség elenyésző, a Tanács véleménye szerint saját megszövegezése jogi szempontból világosabb.

### 2.3. Elutasított, a tanácsi szövegbe nem beépített módosítások

9. és 26. módosítás — (16) preambulumbekkezdés, jelenleg: (17) preambulumbekkezdés és 6. cikk (1) bekezdés (a gyártó képviselője)

A Tanács úgy véli, hogy a preambulumbekkezdés és a cikk tanácsi megszövegezése érthetőbb. Az EP véleménye szerint a „képviselő” kifejezés nem korlátozza a jelentést „meghatalmazott képviselő”-re mint konkrét gazdasági szereplőre, a Tanács azonban saját megszövegezését, vagyis a „nevében eljáró személy” kifejezés használatát részesíti előnyben, mivel az e tekintetben világosabb. Az EP módosításai nem teljes mértékben koherensek.

12., 47., 48., 49., 50., 51. módosítás — (18a) preambulumbekkezdés (új), 18a–18d. cikk (új) (származási hely jelölése)

A Tanács nem támogatja a származási hely kötelező jelölésére vonatkozó előírást. Először is, ez a tárgykör kívül esik e rendelet hatályán; e rendelet csak a textilszálak elnevezésével foglalkozik, valamint egységes szerkezetbe foglalja a jelenlegi jogszabályokban már előírt követelményeket. Másodsorban, a származási hely jelölése részben befolyásolná a horizontális jogi aktusokra vonatkozó javaslatokat, amelyek révén már keresik az átfogó megoldást a problémára.

66. módosítás — (18b) preambulumbekkezdés (új) (ezen jogi aktus és más jogi aktusok közötti kapcsolat a származási hely jelölését illetően)

Bár a preambulumbekkezdés szövege önmagában nem jelent érdemi problémát, azt el kellett utasítani, abból kifolyólag, hogy a származási hely kötelező jelölésére vonatkozó előírást tartalmazó 12., valamint 47–51. módosítás is elutasításra került. A preambulumbekkezdés elfogadható lenne a Tanács számára, ha azt a származási hely jelölését illetően egy önkéntesebb jellegű rendszerrel kapcsolnák egybe.

13. és 31. módosítás — (19a) preambulumbekkezdés és 10a. cikk (új) (állati eredetű anyagok)

A Tanács ezeket a módosításokat elutasította. Sem a rendelkezések alkalmazási köre, sem célja nem teljesen egyértelmű, a megfogalmazás pedig jogi szempontból nem kielégítő. Az állati eredetű szálak kategóriája átfedést jelentene néhány, az I. mellékletbe már felvett, és a jelenlegi jogszabályok értelmében sokkal részletesebb címkézési előírások hatálya alá tartozó textilszállal. Másrészt a nem szál as állati anyagoknak a címkén való kötelező feltüntetése egyértelműen kívül esne e rendelet hatályán, a „nem textil anyagok” fogalom meghatározása pedig nem is szerepel a rendeletben. Bizonyos veszélyeztetett állatfajok közvetlen védelmét valószínűleg nem is lehet elérni egy ennyire általános jellegű rendelkezéssel. Mindent egybevetve, e módosítások céljainak inkább tagállami rendelkezések révén lehet érvényt szerezni.

19. módosítás — 2. cikk (2) bekezdés da) pont (új) (egyedi gyártású termékek)

A Tanács megvizsgálta a módosítást, és mérlegelte, hogy a címkézés milyen lehetséges terheket róhat az egyedi gyártású termékek gyártóira. Figyelembe véve azonban, hogy az egyedi gyártású termékek esetében is szem előtt kell tartani a fogyasztók megfelelő tájékoztatását, valamint tekintettel arra, hogy a sorozatgyártású egyedi termékek piaca egyre nő, a Tanács nem támogatta, hogy az egyedi gyártású cikkek teljes mértékben kivételt képezzenek e rendelet követelményei alól.

24. módosítás — 4. cikk (2) bekezdés (védzáradék)

A Tanács törölte a bekezdés egészét, mivel ez a rendelkezés félrevezető és a rendeletben nincs rá elengedhetetlenül szükség. Ezért technikailag kivitelezhetetlen volt, hogy az Európai Parlament módosítását beépítsék a Tanács szövegébe.

30. módosítás — 9. cikk (többszálás textiltermékek)

A Tanács elutasította a módosítást, mivel nem akart eltávolodni az bizottsági javaslattól.

72. módosítás — 12. cikk (4) bekezdés, első albekezdés, jelenleg: 15. cikk (3) bekezdés (nyelvre vonatkozó rendelkezés és szimbólumok)

A Tanács ezt a módosítást elutasította. Először is, a Tanácsnak a nyelvekre vonatkozó rendelkezése bizonyos tagállamoknak nagyobb szabadságot ad, és lehetővé teszi, hogy az adott tagállam engedélyezze a hivatalos nyelvtől/nyelvektől eltérő más nyelvek alkalmazását; másodsorban, a Tanácsban komoly ellenállás mutatkozott a nyelvtől független szimbólumok elfogadása tekintetében, mivel a szimbólumok jelenleg nem harmonizáltak és a fogyasztók sem ismerik kellőképpen azokat.

37. módosítás — 12. cikk (4) bekezdés, második albekezdés; jelenleg: 15. cikk (3) bekezdés (a globális címkézésre vonatkozó rendelkezés)

A Tanács a 72. módosítás esetében már ismertett okokból elutasította ezt a módosítást.

38. módosítás — 12. cikk (4) bekezdés, új albekezdés, jelenleg: 15. cikk (3) bekezdés (szimbólumokra vonatkozó, felhatalmazáson alapuló jogi aktus)

A 72. és 37. módosítás elutasításának következményeképpen a Tanács elutasította ezt a módosítást is.

58. módosítás — 20a. cikk (új) (felülvizsgálat)

A Tanács egyelőre nem építi be a szövegbe ezt a módosítást. Bár a kissé hosszú felülvizsgálati záradék néhány eleme valóban megfontolásra érdemes, a Tanács számára megfelelőbbnek tűnt a módosítás egészét egy általános, a rendelet tárgyára és hatályára vonatkozó „csomag” keretében megvitatni. Mérlegelni lehetne továbbá, hogy nem lenne-e megfelelőbb a szöveg egy részét preambulumbekézdés formájában beilleszteni a rendeletbe.

59. módosítás — 21. cikk, jelenleg: 24. cikk (jelentéstétel)

A Tanács az ötéves időszak megtartása mellett foglalt állást. Az EP által javasolt kiegészítés az egyértelműség tekintetében nem jelent hozzáadott értéket az eredeti szöveghez képest, mivel a Bizottságnak jogalkotási javaslatait mindig indokolással együtt kell benyújtania.

62. módosítás — II. melléklet – ötödik a. francia bekezdés (allergiás reakciók felmérésére irányuló vizsgálatok)

A Tanács ezt a módosítást nem építette be szövegébe, mivel az Európai Parlamentnek még felvilágosítással és magyarázattal kell szolgálnia, és a szövegrészt jobban kell megfogalmazni.

64. módosítás — V. melléklet – 13. pont (a „nemez” kifejezés törlése)

A Tanács szerint a nemeznek a kötelező címkézés alá történő bevonása nem elsőrangú kérdés. Mivel a módosítás elfogadása az érintett vállalkozások számára további terhet róna, a Tanács nem építette be szövegébe a módosítást.

65. módosítás — V. melléklet – 17. pont (a „nemezkalapok” kifejezés törlése)

A Tanács ezt a módosítást ugyanazon okból utasította el, mint a 64. módosítást.

63. módosítás — V. melléklet – 24. pont (a „játékok” kifejezés törlése)

A Tanács véleménye szerint e módosítás gyakorlati haszna elenyésző. Bár e módon korlátozni lehetne a játékok biztonságáról szóló irányelvvél való átfedéseket, nem tűnik feltétlenül szükségesnek, hogy a (textil)játékokra kiterjesszük valamennyi címkézési követelményt.

### 3. A Tanács által bevezetett legfontosabb újítások a szövegben

#### 3. cikk k) pont (a „megengedett eltérés” fogalmának meghatározása)

A Tanács hasznosnak vélte a „megengedett eltérés” fogalommeghatározásának beillesztését, mivel a kifejezést a rendelet többször használja, főként a VIII. mellékletben.

#### 25. cikk (jelenleg) (átmeneti rendelkezés)

A Tanács ezen átmeneti rendelkezés révén tisztázta, hogy a jelenleg érvényben lévő jogszabályokkal összhangban forgalomba hozott termékek körülbelül még két és fél éven keresztül értékesíthetők. E rendelkezés biztosítja, hogy a jelenlegi rendszerben majd végbemenő, viszonylag korlátozott mértékű változások ne járjanak az eddigiek szerint megfelelő címkézéssel ellátott textiltermékek nagy terhet jelentő újracímkézésével.

#### 20–23. cikk (jelenleg) (Felhatalmazáson alapuló jogi aktusok)

Az EUMSZ hatálybalépését követően bizonyos rendelkezések, amelyek eredetileg az ellenőrzéssel történő szabályozási bizottsági eljárás hatálya alá tartoztak volna, a felhatalmazáson alapuló jogi aktusok eljárását meghatározó új cikkekre lettek beépítve (az EUMSZ 290. cikke alapján).

## IV. KÖVETKEZTETÉS

A Tanács első olvasatban elfogadott álláspontja a Bizottság javaslatának fő célkitűzését támasztja alá. A tanácsi szöveg révén megvalósíthatóvá válhat a textiltermékek címkézésére vonatkozó követelmények egységes, ugyanakkor rugalmas kerete, és az új textilszál-elnevezéseknek a jegyzékbe való felvételére egy gyors eljárást lehet kialakítani, szem előtt tartva azt, hogy a textiltermékek felhasználóinak tájékoztatását szolgáló információkra vonatkozó követelmények fontos szerepet töltenek be. A felhatalmazáson alapuló jogi aktusokra vonatkozó rendelkezések alkalmazása révén gyorsan és hatékonyan kiigazíthatóvá válik a textilszál-elnevezésekre és a címkézésre vonatkozó jelenlegi jogszabályozási keret.

---



## 2011-es előfizetési díjak (áfa nélkül, rendes szállítási költségeket beleértve)

Az EU Hivatalos Lapja, L + C sorozat, kizárólag nyomtatott kiadvány	az EU 22 hivatalos nyelvén	1 100 EUR/év
Az EU Hivatalos Lapja, L + C sorozat, nyomtatott kiadvány + éves DVD	az EU 22 hivatalos nyelvén	1 200 EUR/év
Az EU Hivatalos Lapja, L sorozat, kizárólag nyomtatott kiadvány	az EU 22 hivatalos nyelvén	770 EUR/év
Az EU Hivatalos Lapja, L + C sorozat, havi DVD (összevont)	az EU 22 hivatalos nyelvén	400 EUR/év
A Hivatalos Lap Kiegészítő Kiadványa (S sorozat), közbeszerzés és ajánlati felhívások, DVD, heti egy kiadvány	többnyelvű: az EU 23 hivatalos nyelvén	300 EUR/év
Az EU Hivatalos Lapja, C sorozat – versenyvizsga-kiírások	a vizsgakiírás szerinti nyelv(ek)en	50 EUR/év

Az *Európai Unió Hivatalos Lapjának*, amely az Európai Unió hivatalos nyelvein jelenik meg, 22 nyelvi változatára lehet előfizetni. Az L (jogsabályok) és a C (tájékoztatások és közlemények) sorozatot foglalja magában.

Valamennyi nyelvi változatra külön kell előfizetni.

A 920/2005/EK tanácsi rendelet értelmében, amelyet a Hivatalos Lap 2005. június 18-i L 156. száma tett közzé, és amely előírja, hogy az Európai Unió intézményei nem kötelesek minden jogi aktust ír nyelven is megszövegezni, illetve ezen a nyelven kihirdetni, az ír nyelven kiadott Hivatalos Lapok értékesítése külön történik.

A Hivatalos Lap Kiegészítő Kiadványára (S sorozat – közbeszerzés és ajánlati felhívások) történő előfizetés mind a 23 hivatalos nyelvi változatot magában foglalja egyetlen többnyelvű DVD-n.

Kérésére az *Európai Unió Hivatalos Lapjára* történő előfizetéssel a Hivatalos Lap különféle mellékleteit is megkaphatja. Az előfizetők a mellékletek megjelenéséről az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* közölt „Az olvasóhoz” című közleménynek köszönhetően értesülnek.

## Értékesítés és előfizetés

A különböző, térítés ellenében kapható kiadványokra – például az *Európai Unió Hivatalos Lapjára* – való előfizetés a Kiadóhivatal forgalmazó partnereitől szerezhető be. A forgalmazó partnerek listája a következő címen található:

[http://publications.europa.eu/others/agents/index\\_hu.htm](http://publications.europa.eu/others/agents/index_hu.htm)

Az EUR-Lex (<http://eur-lex.europa.eu>) közvetlen és ingyenes hozzáférést biztosít az Európai Unió jogához. Erről a honlapról elérhető az *Európai Unió Hivatalos Lapja*, valamint tartalmazza a szerződéseket, a jogszabályokat, a jogeseteket és az előkészítő dokumentumokat is.

További információt az Európai Unióról a <http://europa.eu> internetcímen találhat.

