

Torek, 18. maj 2010

Tekstilna imena in s tem povezana označevanja tekstilnih izdelkov *I**

P7_TA(2010)0168

Zakonodajna resolucija Evropskega parlamenta z dne 18. maja 2010 o predlogu uredbe Evropskega parlamenta in Sveta o tekstilnih imenih in s tem povezanim označevanjem tekstilnih izdelkov (KOM(2009)0031 – C6-0048/2009 – 2009/0006(COD))

(2011/C 161 E/30)

(Redni zakonodajni postopek: prva obravnava)

Evropski parlament,

- ob upoštevanju predloga Komisije Evropskemu parlamentu in Svetu (KOM(2009)0031),
 - ob upoštevanju člena 251(2) in člena 95 Pogodbe ES, na podlagi katerih je Komisija Parlamentu podala predlog (C6-0048/2009),
 - ob upoštevanju sporočila Komisije Evropskemu parlamentu in Svetu z naslovom „Posledice začetka veljavnosti Lizbonske pogodbe za še nedokončane medinstitucionalne postopke odločanja“ (KOM(2009)0665),
 - ob upoštevanju členov 294(3) in 114 Pogodbe o delovanju Evropske unije,
 - ob upoštevanju mnenja Ekonomsko-socialnega odbora z dne 16. decembra 2009 ⁽¹⁾,
 - ob upoštevanju člena 55 Poslovnika,
 - ob upoštevanju poročila Odbora za notranji trg in varstvo potrošnikov (A7-0122/2010),
1. sprejme stališče v prvi obravnavi, kakor je določeno v nadaljevanju;
 2. poziva Komisijo, naj zadevo ponovno predloži Parlamentu, če namerava svoj predlog bistveno spremeniti ali nadomestiti z drugim besedilom;
 3. naroči svojemu predsedniku, naj stališče Parlamenta posreduje Svetu, Komisiji in nacionalnim parlamentom.

⁽¹⁾ Še ni objavljeno v Uradnem listu.

Torek, 18. maj 2010

P7_TC1-COD(2009)0006

Stališče Evropskega parlamenta sprejeto v prvi obravnavi dne 18. maja 2010 z namenom sprejetja Uredbe (EU) št. .../2010 Evropskega parlamenta in Sveta o tekstilnih imenih in s tem povezanim označevanjem tekstilnih izdelkov ter o razveljavitvi Direktive Sveta 73/44/EGS, Direktive 96/73/ES in Direktive 2008/121/ES

(Besedilo velja za EGP)

EVROPSKI PARLAMENT IN SVET EVROPSKE UNIJE STA –

ob upoštevanju Pogodbe o delovanju Evropske unije in zlasti člena 114 Pogodbe,

ob upoštevanju predloga Evropske komisije,

ob upoštevanju mnenja Evropskega ekonomsko-socialnega odbora ⁽¹⁾,

v skladu z rednim zakonodajnim postopkom ⁽²⁾,

ob upoštevanju naslednjega:

- (1) Direktiva Sveta 73/44/EGS z dne 26. februarja 1973 o približevanju zakonodaje držav članic v zvezi z določenimi metodami za kvantitativno analizo trikomponentnih mešanic tekstilnih vlaken ⁽³⁾, Direktiva 96/73/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 1996 o nekaterih metodah za kvantitativno analizo dvokomponentnih mešanic tekstilnih vlaken ⁽⁴⁾ in Direktiva **2008/121/ES** Evropskega parlamenta in Sveta z dne **14. januarja 2009** o tekstilnih imenih (prenovljena) ⁽⁵⁾ so bile večkrat spremenjene. Ker so potrebne dodatne spremembe, je treba te **akte** zaradi jasnosti nadomestiti z enotnim pravnim instrumentom.
- (2) Zakonodaja **Unije** o tekstilnih imenih in s tem povezanim označevanjem tekstilnih izdelkov je po vsebini zelo tehnična in vsebuje podrobne določbe, ki jih je treba redno posodabljati. Da državam članicam ne bi bilo treba prenesti tehničnih sprememb v nacionalno zakonodajo, s čimer bi se znižala upravna obremenitev nacionalnih organov, in da se omogoči hitrejša sprejetja imen novih **tekstilnih** vlaken, ki se bodo istočasno uporabljala po vsej **Uniji**, se zdi uredba najustreznejši pravni instrument za poenostavitev zakonodaje.
- (3) Za odpravo morebitnih ovir za ustrezno delovanje notranjega trga, ki so posledica različnih določb držav članic v zvezi z imeni, sestavo in označevanjem tekstilnih izdelkov, je treba uskladiti imena tekstilnih vlaken in navedbe na etiketah, oznakah in spremni dokumentaciji tekstilnih izdelkov na različnih stopnjah njihove izdelave, predelave in distribucije.
- (4) Primerno je določiti pravila, na podlagi katerih lahko proizvajalec zahteva vključitev imena novega **tekstilnega** vlakna na seznam dovoljenih imen vlaken.
- (5) Vključiti je treba tudi določbe v zvezi z nekaterimi izdelki, ki niso izdelani samo iz tekstilnih materialov, vendar vsebujejo tekstil, ki je pomembna sestavina izdelka ali na katerega **opozarjajo nosilci gospodarskih dejavnosti**.

⁽¹⁾ Mnenje z dne 16. decembra 2009 (še ni objavljeno v Uradnem listu).

⁽²⁾ Stališče Evropskega parlamenta z dne 18. maja 2010.

⁽³⁾ UL L 83, 30.3.1973, str. 1.

⁽⁴⁾ UL L 32, 3.2.1997, str. 1.

⁽⁵⁾ **UL L 19, 23.1.2009, str. 29.**

Torek, 18. maj 2010

- (6) Odstopanje glede „**tujih** vlaken“, ki se ne smejo navesti na etiketah, je treba uporabiti za čiste izdelke in mešanice.
- (7) Označitev sestave mora biti obvezna, da se zagotovi enaka razpoložljivost pravih informacij za vse potrošnike v **Uniji**. Kadar je med izdelavo s tehničnega vidika težko podrobno navesti sestavo izdelka, je treba zagotoviti možnost, da se na etiketi navedejo samo tista vlakna, ki so med izdelavo znana, če pomenijo določen odstotek končnega izdelka.
- (8) Za preprečitev različnih praks med državami članicami je treba določiti natančne metode označevanja nekaterih tekstilnih izdelkov, sestavljenih iz dveh ali več komponent, ter navesti komponente tekstilnih izdelkov, ki jih je treba upoštevati pri označevanju in analiziranju.
- (9) **Tekstilni izdelki**, za katere se zahteva le vključujoče označevanje, in **tekstilni izdelki**, ki se prodajajo na meter ali po narezani dolžini, **morajo biti dostopni na trgu** tako, da se lahko potrošnik popolnoma seznanil z informacijami, ki so pritrjene na celoten navitek ali balo.
- (10) Določeni morajo biti nekateri pogoji za uporabo opisov ali imen, ki so med uporabniki in potrošniki zelo cenjeni. Poleg tega je za zagotavljanje informacij uporabnikom in potrošnikom primerno, da so imena **tekstilnih** vlaken povezana z značilnostmi vlakna.
- (11) Za tržni nadzor izdelkov s področja uporabe te uredbe ■ v državah članicah **veljajo** določbe Direktive 2001/95/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 3. decembra 2001 o splošni varnosti proizvodov ⁽¹⁾ **in določbe Uredbe (ES) št. 765/2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 9. julija 2008 o določitvi zahtev za akreditacijo in nadzor trga v zvezi s trženjem proizvodov** ⁽²⁾.
- (12) Določiti je treba metode za razvrščanje in analiziranje tekstilnih izdelkov, da bi se izognili kakršni koli možnosti nasprotovanja uporabljenim metodam. Metode, uporabljene za uradna testiranja, ki se izvajajo v državah članicah za določitev sestave vlaken tekstilnih izdelkov, sestavljenih iz dvokomponentnih in trikomponentnih mešanic, morajo biti enotne glede predhodne obdelave vzorca in njegove kvantitativne analize; zato je treba v tej uredbi določiti enotne metode analize za večino tekstilnih izdelkov, sestavljenih iz dvokomponentnih in trikomponentnih mešanic, ki so na trgu. **Za poenostavitev te uredbe in prilagoditev takšnih enotnih metod tehničnemu napredku pa je primerno, da se metode iz te uredbe spremenijo v evropske standarde. V ta namen bi morala Komisija organizirati prehod s sedanjega sistema, po katerem so metode opisane v tej uredbi, na sistem, ki bo temeljil na evropskih standardih.**
- (13) Pri ■ mešanicah **vlaknen**, za katere ni enotne metode analize na ravni **Unije**, je treba laboratoriju, ki je odgovoren za testiranja, omogočiti določitev sestave takih mešanic ■, pri čemer se v poročilu o analizi navedejo dobljeni rezultati, **uporabljena metoda** ter **njena** stopnja natančnosti ■.
- (14) V tej uredbi je treba določiti dogovorjene dodatke, uporabljene za suho maso vsakega vlakna med določanjem vsebnosti vlaken v tekstilnih izdelkih z analizo, in navesti dva različna dogovorjena dodatka za izračunavanje sestave mikanih ali česanih vlaken, ki vsebujejo volno in/ali živalske dlake. Ker ni mogoče vedno ugotoviti, ali je izdelek mikan ali česan, zaradi česar lahko uporaba odstopanj med preverjanjem skladnosti tekstilnih izdelkov, ki se izvaja v **Uniji**, privede do neusklajenih rezultatov, je treba laboratorije, ki izvajajo navedena preverjanja, pooblastiti za uporabo enotnega dogovorjenega dodatka v dvomljivih primerih.
- (15) Določiti je treba pravila glede izdelkov, ki so izvzeti iz splošnih zahtev o označevanju iz te uredbe, zlasti izdelkov za enkratno uporabo ali izdelkov, za katere se zahteva le vključujoče označevanje.
- (16) Primerno je določiti postopek **in posebne zahteve**, ki **jih** mora upoštevati vsak proizvajalec ali **vsaka oseba, ki nastopa v njegovem imenu**, ki želi vključiti ime novega **tekstilnega** vlakna **usklajen seznam imen tekstilnih vlaken iz Priloge I.** ■

⁽¹⁾ UL L 11, 15.1.2002, str. 4.

⁽²⁾ UL L 218, 13.8.2008, str. 30.

Torek, 18. maj 2010

- (17) Za zagotovitev izpolnjevanja ciljev te uredbe v koraku s tehničnim napredkom bi morala biti Komisija v skladu s členom 290 Pogodbe o delovanju Evropske unije pooblaščen za sprejemanje delegiranih aktov, ki dopolnjujejo ali spreminjajo nebitvene elemente prilog I, II, IV, V, VI, VII, VIII in IX k tej uredbi.
- (18) Evropski parlament je v svoji resoluciji z dne 25. novembra 2009 o označevanju porekla ⁽¹⁾ poudaril, da so za varstvo potrošnikov potrebna pregledna in skladna pravila trgovanja, vključno z navedbo porekla. Cilj teh navedb mora biti, da se potrošnikom omogoči, da se popolnoma zavedajo točnega porekla izdelkov, ki jih kupujejo, da bi jih zaščitili pred goljufivimi, netočnimi ali zavajajočimi trditvami o poreklu. V zvezi s tekstilnimi izdelki je treba v ta namen uvesti usklajena pravila. Kar zadeva uvožene izdelke, bi morala biti ta pravila v obliki obvezujočih zahtev za označevanje. Glede izdelkov, za katere ni obvezno označevanje porekla na ravni Unije, bi bilo treba določiti pravila, ki bi zagotavljala, da morebitne trditve o poreklu niso napačne ali zavajajoče.
- (19) Zahteve o označevanju porekla v skladu s to uredbo glede posameznih sektorjev tekstilnih izdelkov ne bi smele vplivati na pogovore v teku o splošno veljavnem režimu za oznake porekla za izdelke, uvožene iz tretjih držav, ki naj se določijo kot del skupne trgovinske politike Unije.
- (20) Ker ciljev predlaganega ukrepa, in sicer sprejetja enotnih pravil za uporabo tekstilnih imen in s tem povezanega označevanja tekstilnih izdelkov, države članice ne morejo zadovoljivo doseči in ker se ta cilj zaradi obsega predlaganega ukrepa lažje doseže na ravni Unije, lahko Unija sprejme ukrepe v skladu z načelom subsidiarnosti iz člena 5 Pogodbe o Evropski uniji. V skladu z načelom sorazmernosti iz navedenega člena ta uredba ne prekoračuje tistega, kar je potrebno za doseglo navedenih ciljev.
- (21) Potrošniki morajo za premišljeno odločitev o nakupu tekstilnega izdelka vedeti, ali ta vsebuje netekstilne dele živalskega izvora. Zato je bistvenega pomena, da se na etiketi navede vsebnost materialov živalskega izvora.
- (22) Ta uredba je omejena na pravila v zvezi z uskladitvijo imen tekstilnih vlaken in označevanjem sestave vlaken tekstilnih izdelkov. Za odpravo morebitnih ovir za pravilno delovanje notranjega trga zaradi različnih določb ali praks držav članic in za dohajanje napredka na področju elektronskega poslovanja in soočanje s prihodnjimi izzivi na trgu tekstilnih izdelkov je treba preučiti uskladitev in standardizacijo drugih vidikov označevanja tekstila. Zato mora Komisija Evropskemu parlamentu in Svetu predložiti poročilo o morebitnih novih zahtevah za označevanje, ki bi jih bilo treba uvesti na ravni Unije, da bi omogočili prosti pretok tekstilnih izdelkov na notranjem trgu in dosegli enotno visoko raven varstva potrošnikov v vsej Uniji. V poročilu je treba preučiti zlasti mnenja potrošnikov glede obsega informacij, ki morajo biti navedene na etiketah tekstilnih izdelkov, in raziskati, katere druge možnosti poleg označevanja bi bilo mogoče uporabiti za zagotovitev dodatnih informacij potrošnikom. Poročilo mora temeljiti na širokem posvetovanju z vsemi zainteresiranimi stranmi, potrošniških raziskavah in podrobni analizi stroškovne učinkovitosti, po potrebi pa morajo biti priloženi tudi zakonodajni predlogi. V poročilu je treba preučiti zlasti dodano vrednost za potrošnike, ki jo imajo morebitne zahteve za označevanje v zvezi z vzdrževanjem tekstila, velikostjo, nevarnimi snovmi, vnetljivostjo, prijaznostjo tekstilnih izdelkov okolju, uporabo nejezikovnih znakov za določitev tekstilnih vlaken, oznakami socialne pravičnosti in elektronskim označevanjem ter vključitvijo identifikacijske številke na etiketi za pridobitev dodatnih informacij na zahtevo o značilnostih izdelka, zlasti na medmrežju. Poročilo mora temeljiti na širokem posvetovanju z vsemi zainteresiranimi stranmi, potrošniških raziskavah in podrobni analizi stroškovne učinkovitosti, po potrebi pa morajo biti priloženi tudi zakonodajni predlogi. V poročilu je treba preučiti zlasti dodano vrednost za potrošnike, ki jo imajo morebitne zahteve za označevanje v zvezi z vzdrževanjem tekstila, velikostjo, nevarnimi snovmi, vnetljivostjo, prijaznostjo tekstilnih izdelkov okolju, uporabo nejezikovnih znakov za določitev tekstilnih vlaken, oznakami socialne pravičnosti in elektronskim označevanjem ter vključitvijo identifikacijske številke na etiketi za pridobitev dodatnih informacij na zahtevo o značilnostih izdelka, zlasti na medmrežju.

⁽¹⁾ Sprejeta besedila, P7_TA(2009)0093.

Torek, 18. maj 2010

(23) Direktive 73/44/EGS, 96/73/ES in **2008/121/ES** je treba razveljaviti –

SPREJELA NASLEDNJO UREDBO:

Poglavje 1

Splošne določbe

Člen 1

Predmet

Ta uredba določa pravila v zvezi z uporabo **imen** tekstilnih **vlak** in **označevanjem** tekstilnih izdelkov ter **določitvijo sestave vlaken tekstilnih izdelkov z enotnimi metodami kvantitativne analize, da se izboljša njihov prosti pretok na notranjem trgu, potrošnikom pa zagotovijo točne informacije.**

Člen 2

Področje uporabe

1. Ta uredba se uporablja za tekstilne izdelke:

Za namene te uredbe se naslednji izdelki obravnavajo enako kot tekstilni izdelki:

- (a) izdelke, ki vsebujejo vsaj 80 mas. % tekstilnih vlaken;
- (b) oblazinjeno pohištvo, dežnike in sončnike, ki vsebujejo vsaj 80 mas. % tekstilnih komponent;
- (c) tekstilne komponente za večplastne talne obloge, posteljne vložke in opremo za šotorjenje ter tople podloge za obutev, rokavice, rokavice palčnike in dolge rokavice brez prstov/športne rokavice, če taki deli izdelka ali podloge tvorijo vsaj 80 mas. % celotnega izdelka;
- (d) tekstilne materiale, ki so sestavni deli drugih izdelkov in tvorijo njihov bistveni del, kadar je njihova sestava natančno določena.

2. Določbe te uredbe ne veljajo za tekstilne izdelke, ki:

- (a) so namenjeni izvozu v tretje države;
- (b) vstopijo v države članice pod carinskim nadzorom za tranzitne namene;
- (c) so uvoženi iz tretjih držav za aktivno dodelavo;
- (d) so oddani v delo osebam, ki delajo doma, ali samostojnim podjetjem, ki opravijo delo iz dobavljenih materialov za plačilo brez prenosa lastninske pravice;
- (e) **so dobavljeni posameznim končnim potrošnikom kot izdelki, narejeni po naročilu.**

Torek, 18. maj 2010

Člen 3

Opredelitev pojmov

1. V tej uredbi se uporabljajo naslednje opredelitve pojmov:
 - (a) „tekstilni izdelki“ so surovine, polizdelki in končni izdelki industrijske ali ročne izdelave ter delno ali v celoti izdelani konfekcijski izdelki, katerih surovinska sestava so samo tekstilna vlakna, ne glede na način mešanja ali sestavljanja v procesu izdelave;
 - (b) „tekstilno vlakno“ pomeni eno od naslednjega:
 - (i) enota, za katero je značilna gibkost, prožnost, finost, visoko razmerje med dolžino in največjim premerom, zaradi česar je primerna za tekstilno uporabo;
 - (ii) upogljivi trakovi ali izdelki cevaste oblike, katerih vidna širina ne presega 5 mm, vključno s trakovi, izrezanimi iz širših trakov ali filmov, ki so izdelani iz snovi, uporabljenih pri izdelavi vlaken, naštetih v razpredelnici 2 Priloge I, in primernih za tekstilno uporabo;
 - (c) „vidna širina“ je širina nagubanega, zravnane, stisnjene ali zvitega traku ali izdelka cevaste oblike, ali povprečna širina, če širina ni enakomerna;
 - (d) „tekstilna komponenta“ pomeni del tekstilnega izdelka z drugačno vsebnostjo vlaken;
 - (e) „tujna vlakna“ so vlakna, ki niso navedena na etiketi;
 - (f) „podloga“ pomeni ločen artikel, ki se uporablja pri izdelavi oblačil in drugih izdelkov, sestavljen iz ene ali več plasti tekstilnega materiala, ki je rahlo pritrjen vzdolž enega ali več robov;
 - (g) **„označevanje“ pomeni navedbo zahtevanih podatkov o tekstilnem izdelku na etiketi, ki je na izdelek prišita, izvezena, natisnjena, odtisnjena ali pritrjena s kakršno koli drugo tehnologijo;**
 - (h) „vključujoče označevanje“ pomeni način označevanja, pri čemer se enotna etiketa uporablja za več tekstilnih izdelkov ali komponent;
 - (i) „izdelki za enkratno uporabo“ so izdelki, namenjeni le enkratni uporabi ali uporabi v omejenem času in katerih običajna uporaba onemogoča ponovno uporabo za enak ali podoben namen.

2. **Za namene te uredbe se uporabljajo opredelitve „dostopnost na trgu“, „dajanje na trg“, „proizvajalec“, „pooblaščen zastopnik“, „uvoznik“, „distributer“, „gospodarski subjekti“, „harmonizirani standard“, „nadzor trga“ in „organ za nadzor trga“ iz Uredbe (ES) št. 765/2008.**

Člen 4

Splošna pravila

1. Tekstilni izdelki **so dostopni na trgu, samo če so označeni ali imajo spremne trgovinske dokumente** v skladu z določbami te uredbe.
2. **Če ta uredba ne določa drugače, nacionalna pravila in pravila Unije** o varstvu industrijske in poslovne lastnine, o navedbi in oznakah porekla blaga ter preprečevanju neelojalne konkurence **ostanejo veljavna za tekstilne izdelke.**

Torek, 18. maj 2010

Poglavje 2

Imena tekstilnih vlaken in s tem povezane zahteve o označevanju

Člen 5

Imena tekstilnih vlaken

1. **Za navedbo sestave vlaken tekstilnih izdelkov** se uporabljajo samo imena **tekstilnih** vlaken, navedena v Prilogi I.
2. Uporaba imen iz Priloge I je določena za vlakna, katerih lastnosti ustrezajo opisu iz navedene priloge.

Imena se ne uporabljajo za druga vlakna, niti kot celotno ime niti kot koren besede ali pridevnik.

Pojem „svila“ se pri filamentni preji tekstilnega vlakna ne sme uporabljati kot oznaka za obliko ali predstavitev.

Člen 6

Vloge za imena novih *tekstilnih* vlaken

Vsak proizvajalec ali **vsaka oseba, ki nastopa v njegovem imenu**, lahko Komisiji predloži vlogo za vključitev imena novega **tekstilnega** vlakna na seznam iz Priloge I.

Vloga vključuje tehnično dokumentacijo, pripravljeno v skladu s Prilogo II.

Člen 7

Čisti izdelki

1. Kot „100 %“, „čist“ ali „ves“ se lahko označi samo tekstilni izdelek, ki je sestavljen izključno iz ene vrste vlaken.

Navedeni ali podobni pojmi se ne uporabljajo za druge izdelke.

2. **Za** tekstilni izdelek **lahko velja, da** je sestavljen izključno iz ene vrste vlakna, če **ne** vsebuje **več kot 2** mas. % **tujih** vlaken, pod pogojem, da je ta količina upravičena, **ker je v dobri proizvodni praksi tehnično neizogibna**, in ni redno dodana.

Pod enakimi pogoji za tekstilni izdelek, ki je vključen v postopek mikanja, **lahko** velja, da je sestavljen izključno iz ene vrste vlakna, če **ne** vsebuje **več kot 5** mas. % **tujih** vlaken.

Člen 8

Volneni izdelki

1. Volnen izdelek se lahko označi z enim od imen iz Priloge III, pod pogojem, da je sestavljen samo iz volnenih vlaken, ki prej niso bila sestavni del drugega končnega izdelka, ki niso bila v nobenem postopku predenja in/ali polstenja razen tistih, ki so potrebni za izdelavo navedenega izdelka, in ki niso bila poškodovana med obdelovanjem ali med uporabo.

2. Z odstopanjem od odstavka 1 se lahko imena, navedena v Prilogi III, uporabijo za opis volne v mešanici vlaken, če so izpolnjeni vsi naslednji pogoji:

(a) vsa volna, vsebovana v tej mešanici, ustreza zahtevam, ki so določene v odstavku 1;

Torek, 18. maj 2010

(b) ta volna ne predstavlja manj kot 25 % skupne mase mešanice;

(c) je poleg volne v mešanici iz česanih vlaken le še ena vrsta vlaken, ki so prav tako česana.

Navede se celotna odstotkovna sestava takšne mešanice.

3. **Tuja vlakna** v izdelkih iz odstavkov 1 in 2, vključno z volnenimi izdelki, ki so vključeni v postopek mikanja, ne presegajo 0,3 % **skupne mase** in so **upravičena, ker so v dobri proizvodni praksi tehnično neizogibna**.

Člen 9

Tekstilni izdelki iz več vlaken

1. Tekstilni izdelek **se označi z imenom in masnim deležem vseh sestavnih vlaken v zaporedju po padajočem vrstnem red**.

2. **Z odstopanjem od odstavka 1 in brez poseganja v člen 7(2), se lahko vlakna, ki posamično predstavljajo do 3 % skupne mase tekstilnega izdelka, ali vlakna, ki skupaj predstavljajo do 10 % skupne mase, označijo z izrazom „tuja vlakna“, sledi pa njihov masni delež, pod pogojem, da tega ni mogoče enostavno navesti ob času proizvodnje**.

3. Izdelki, ki imajo čisto bombažno osnovo ali čisti laneni votek, pri katerih odstotek lana predstavlja najmanj 40 % skupne mase neškrobljene tkanine, lahko dobijo ime „bombažno-lanena tkanina“, temu pa je treba dodati podroben opis surovinske sestave „čista bombažna osnova - čisti laneni votek“.

4. **Brez poseganja v člen 5(1) se lahko** pri tekstilnih izdelkih, katerih sestave med njihovo izdelavo ni mogoče enostavno določiti, na etiketi uporablja pojem „mešana vlakna“ ali „nedoločena tekstilna sestava“.

5. **Z odstopanjem od odstavka 1 se lahko vlakna, ki niso vključena v Prilogo I, označijo z izrazom „tuja vlakna“, čemur sledi njihov skupni masni delež, pod pogojem, da je bil vložen zahtevek za vključitev teh vlaken v Prilogo I v skladu s členom 6**.

Člen 10

Dekorativna vlakna in vlakna z antistatičnim učinkom

Vidnih posameznih vlaken, ki so le dekorativna in ne presegajo 7 % mase končnega izdelka, ni treba navesti v sestavi vlaken, kot to določata člena 7 in 9.

Enako velja za kovinska vlakna in druga vlakna, ki so dodana izdelku zaradi antistatičnega učinka in ki ne presegajo 2 % mase končnega izdelka.

Pri izdelkih iz člena 9(3) se ti odstotki izračunajo glede na maso osnove in votka posebej.

Člen 11

Materiali živalskega izvora

1. **Če tekstilni izdelek vsebuje netekstilne dele živalskega izvora, je opremljen z etiketo, na kateri je navedeno, da so ti deli izdelani iz materialov živalskega izvora. Označevanje ne sme zavajati in je predstavljeno tako, da porabnik z lahkoto ugotovi, na kateri del izdelka se podatki na etiketi nanašajo**.

Torek, 18. maj 2010

2. *Države članice obvestijo Komisijo do ... (*) o analitičnih metodah, ki jih uporabljajo za ugotavljanje materialov živalskega izvora, ter potem vsakič, ko je to potrebno zaradi novih okoliščin.*

3. *Komisija sprejme delegirane akte v skladu s členi 24, 25 in 26, s katerimi določi podrobno obliko in načine označevanja tekstilnih izdelkov iz odstavka 1 in oblikuje analitične metode za ugotavljanje materialov živalskega izvora.*

Člen 12

Etiketiranje

1. Tekstilni izdelki se etiketirajo **■**, kadar koli **postanejo dostopni na trgu**.

Etiketa na tekstilnem izdelku je trdno pritrjena na lahko dostopnem in vidnem mestu. Ostati mora berljiva vso običajno dobo uporabe tekstilnega izdelka. Etiketa in način pritrditve morata biti takšna, da potrošnike čim manj motita pri nošenju tekstilnega izdelka.

Vendar se lahko *etiketiranje zamenja* ali *dopolni* s spremnimi trgovskimi dokumenti, kadar **so izdelki dobavljeni gospodarskim subjektom v dobavni verigi** ali kadar so dobavljeni po naročilu **naročnika v skladu z Direktivo 2004/18/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 31. marca 2004 o usklajevanju postopkov za oddajo javnih naročil gradenj, blaga in storitev** ⁽¹⁾.

Imena in opisi iz členov 5, 7, 8 in 9 so jasno navedeni v spremnih trgovinskih dokumentih.

Okrajšave se ne uporabljajo, razen mehaniziranih procesnih šifer ali kadar so opredeljene v mednarodno priznanih standardih, pod pogojem, da so okrajšave obrazložene v istem trgovinskem dokumentu.

2. *Pri dajanju tekstilnega izdelka na trg proizvajalec ali, če ta nima sedeža v Uniji, uvoznik zagotovi namestitev etikete in točnost informacij, vsebovanih na etiketi.*

*Pri dajanju tekstilnih izdelkov na trg distributer **■** zagotovi, da so izdelki opremljeni z ustrezno etiketo, predpisano s to uredbo.*

Distributer se obravnava kot proizvajalec za namene te uredbe, če da na trg izdelek pod svojim imenom ali blagovno znamko, doda etiketo ali spremeni vsebino etikete.

*Gospodarski subjekti iz prvega in drugega pododstavka zagotovijo, da se noben podatek, naveden ob začetku dostopnosti tekstilnih izdelkov **na trgu**, ne more zamenjati z imeni in opisi, določenimi v tej uredbi.*

(*) UL: prosimo, vstavite datum začetka veljavnosti te uredbe.

(1) UL L 134, 30.4.2004, str. 114.

Torek, 18. maj 2010

Člen 13

Uporaba imen in opisov

■

1. **Ko tekstilni izdelek postane dostopen na trgu**, so imena in **sestava vlaken** opisi iz členov 5, 7, 8 in 9 na **lahko dostopen, viden in berljiv** ■ način **ter z enotno velikostjo črk/številčk, slogom in pisavo** navedeni v katalogih in prodajni literaturi, na embalaži, ■ in **etiketi. Ti podatki so pred nakupom za potrošnika jasno vidni. To velja tudi za elektronske nakupe.**

2. Blagovne znamke ali imena podjetij se lahko navedejo takoj pred ali za imeni in opisi iz členov 5, 7, 8 in 9.

Kadar pa blagovna znamka ali ime podjetja sama po sebi ali kot pridevnik ali koren besede vsebujeta eno od imen iz Priloge I ali ime, ki ga je mogoče zamenjati s tem imenom, se takšna blagovna znamka ali ime navede takoj pred ali za imeni in opisi iz členov 5, 7, 8 in 9.

Druge informacije so vedno navedene ločeno.

3. Etiketiranje je vedno na voljo v **uradnem jeziku Unije, ki je lahko razumljiv za končnega potrošnika v državi članici, kjer bodo tekstilni izdelki dostopni. Po potrebi se imena tekstilnih vlaken lahko zamenjajo ali dopolnijo z razumljivimi nejezikovnimi znaki.**

Pri navitkih, vretencih za sukanec, predenih, klobčičih ali katerih koli drugih malih količinah sukanca za šivanje in krpanje ter prej za vezenje, se prvi pododstavek uporablja za vključujoče označevanje iz člena 16(3). **Kadar se takšni izdelki končnemu uporabniku prodajo posamič**, se lahko označijo v katerem koli **uradnem jeziku Unije, če imajo enotno etiketo. Po potrebi se imena tekstilnih vlaken lahko zamenjajo ali dopolnijo z razumljivimi nejezikovnimi znaki.**

Komisija sprejme delegirane akte v skladu s členi 24, 25 in 26, s katerimi določi podrobne pogoje uporabe znakov iz tega odstavka.

Člen 14

Večkomponentni tekstilni izdelki

1. Vsak tekstilni izdelek, ki vsebuje dve ali več komponent, nosi etiketo z navedbo vsebnosti vlaken vsake komponente.

Taka etiketa ni obvezna za komponente, ki niso glavne podloge in pomenijo manj kot 30 % skupne mase izdelka.

2. Kadar je v dveh ali več tekstilnih izdelkih enaka vsebnost vlaken in običajno tvorijo enoto, lahko imajo samo eno etiketo.

Člen 15

Posebne določbe

Sestava vlaken izdelkov iz Priloge IV se navede v skladu s pravili označevanja, določenimi v navedeni prilogi.

Torek, 18. maj 2010

Člen 16

Odstopanja

1. Z odstopanjem od členov 12, 13 in 14 se uporabljajo pravila iz odstavkov 2, 3 in 4 tega člena.

V vsakem primeru pa so izdelki iz odstavkov 3 in 4 tega člena dostopni na trgu tako, da se lahko končni potrošnik v celoti seznaní s sestavo navedenih izdelkov.

2. Navedba imen **tekstilnih** vlaken ali sestave vlaken na etiketah ali oznaki tekstilnega izdelka iz Priloge V ni potrebna.

Kadar pa blagovna znamka ali ime podjetja sama po sebi ali kot pridevnik ali koren besede vsebujeta eno od imen iz Priloge I ali ime, ki ga je mogoče zamenjati s tem imenom, se uporabljajo členi 12, 13, in 14.

3. Kadar so tekstilni izdelki iz Priloge VI iste vrste in imajo enako sestavo, **so lahko dostopni na trgu** skupaj pod skupno etiketo.

4. Sestava tekstilnih izdelkov, ki se prodajajo na meter, se lahko prikaže le na dolžini ali navitku, ki je **dostopen na trgu**.

Poglavje 3

Nadzor trga ■

Člen 17

Določbe o tržnem nadzoru

1. ■ Organi za nadzor trga izvajajo nadzor skladnosti sestave tekstilnih izdelkov s predloženimi informacijami v zvezi s sestavo navedenih izdelkov v skladu s **to uredbo**.

2. **Za določanje sestave vlaken tekstilnih izdelkov se** nadzor iz odstavka 1 se izvaja v skladu z metodami **ali harmoniziranimi standardi** iz Priloge VIII.

V ta namen se določi odstotkovna sestava vlaken, določena v členih 7, 8 in 9, in sicer z uporabo ustreznih dogovorjenih dodatkov iz Priloge IX na suho snov posamezne vrste vlaken, potem ko se odstranijo artikli iz Priloge VII.

Pri določanju sestave vlaken iz členov 7, 8 in 9 se artikli iz Priloge VII ne upoštevajo.

3. V katerem koli laboratoriju, ki **ga organi držav članic akreditirajo in odobrijo** za testiranja dvokomponentnih tekstilnih mešanic, za katere ne obstaja enotna metoda analize na ravni **Unije**, se določi sestava **vlakn** takih mešanic ■, tako da se v poročilu o analizi navedejo dobljeni rezultati, **uporabljen metoda** ter stopnja natančnosti **te** metode ■.

Torek, 18. maj 2010

Člen 18

Odstopanja

1. Za določitev sestave tekstilnih izdelkov, namenjenih končnemu potrošniku, se uporabljajo odstopanja iz odstavkov 2, 3 in 4.

2. Prisotnosti tujih vlaken v sestavi, ki jo je treba zagotoviti v skladu s členom 9, ni treba navesti, če odstotek navedenih vlaken ne dosega naslednjih vrednosti:

(a) 2 % celotne mase tekstilnega izdelka, pod pogojem, da je **ta** količina **■** upravičena, **ker je v dobri proizvodni praksi tehnično neizogibna** in ni redno dodana;

(b) **pod enakim pogojem** 5 % celotne mase pri **tekstilnih** izdelkih, ki so vključeni v postopek mikanja.

Točka (b) tega odstavka ne vpliva na člen 8(3).

3. Pri proizvodnem procesu je dovoljeno 3-odstotno odstopanje med navedeno odstotkovno sestavo vlaken, ki se zagotovi v skladu s členom 9, in odstotki, pridobljenimi z analizo, izvedeno v skladu s členom 17, glede na skupno maso vlaken, navedeno na etiketi. Takšno odstopanje se uporablja tudi za:

(a) vlakna na seznamu, ki so brez navedbe odstotka v skladu s členom 9(2);

(b) odstotek volne iz člena 8(2)(b).

Za namene analize se odstopanja izračunajo ločeno. Skupna masa, ki se upošteva pri izračunavanju odstopanja iz tega odstavka, je masa vlaken končnega izdelka, od katere se odšteje masa katerih koli tujih vlaken, ugotovljenih pri uporabi odstopanja iz odstavka 2.

Dodatek odstopanj iz odstavkov 2 in 3 je dovoljen samo, če se pokaže, da so katera koli tuja vlakna, ki so ugotovljena z uporabo odstopanja iz odstavka 2, kemično enake vrste kot eno ali več vlaken, navedenih na etiketi.

4. Pri posebnih izdelkih, za katere proizvodni proces zahteva odstopanja, ki so višja od tistih iz odstavkov 2 in 3, lahko Komisija odobri višja odstopanja pri preverjanju skladnosti izdelka v skladu s členom 17(1) samo v izjemnih primerih in kadar proizvajalec to ustrezno upraviči.

Proizvajalec predloži zahtevek, ki vsebuje zadostne razloge in dokaze o izjemnih proizvodnih okoliščinah.

Torek, 18. maj 2010

Poglavje 4

Navedba porekla tekstilnih izdelkov

Člen 19

Navedba porekla tekstilnih izdelkov, uvoženih iz tretjih držav

1. Za namene tega člena se izraza „poreklo“ in „po poreklu“ nanašata na nepreferencialno poreklo v skladu s členi 35 in 36 Uredbe (ES) št. 450/2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 23. aprila 2008 o carinskem zakoniku Skupnosti (Modernizirani carinski zakonik) ⁽¹⁾.
2. Za uvoz ali dajanje na trg tekstilnih izdelkov, uvoženih iz tretjih držav, razen tistih, ki so po poreklu iz Turčije in držav pogodbenic sporazuma EGP, velja označevanje porekla pod pogoji iz tega člena.
3. Država porekla tekstilnih izdelkov se navede na etiketi teh izdelkov. Če so izdelki v embalaži, se poreklo navede ločeno na embalaži. Navedbe države izvora ne sme nadomestiti ustrezna navedba v spremnih trgovskih dokumentih.
4. Komisija lahko sprejme delegirane akte v skladu s členi 24, 25 in 26, s katerimi določi primere, kjer je namesto etiketiranja samih izdelkov sprejemljiva navedba porekla na embalaži. To so lahko zlasti primeri, kjer izdelki običajno dosežejo končnega potrošnika ali uporabnika v svoji običajni embalaži.
5. Poreklo tekstilnih izdelkov se navaja z besedami „proizvedeno v“ („made in“) skupaj z imenom države porekla. Označevanje se izvede v uradnem jeziku Evropske unije, ki je zlahka razumljiv za končnega potrošnika v državi članici, kjer se bodo izdelki dali na trg.
6. Poreklo je označeno z jasno berljivimi in neizbrisnimi znaki, med normalnim rokovanjem z izdelkom je dobro vidno, jasno se razlikuje od drugih podatkov in je predstavljeno na način, ki ni niti zavajajoč niti ni zanj verjetno, da bi ustvaril napačno predstavo o poreklu izdelka.
7. Tekstilni izdelki so ob uvozu opremljeni z etiketo z zahtevanimi podatki. Ta etiketa se ne sme odstraniti ali prirediti, dokler se izdelki ne prodajo končnemu potrošniku ali uporabniku.

Člen 20

Navedba porekla drugih tekstilnih izdelkov

1. Če je na etiketi navedeno poreklo tekstilnih izdelkov, ki niso omenjeni v členu 19, za to navedbo veljajo pogoji iz tega člena.
2. Za izdelek velja, da je po poreklu iz države, v kateri je šel skozi vsaj dve od naslednjih proizvodnih faz:

- predenje;
- tkanje;
- zaključna dela;
- izdelava.

⁽¹⁾ UL L 145, 4.6.2008, str. 1.

Torek, 18. maj 2010

3. Na etiketi ne sme biti navedeno, da je tekstilni izdelek po poreklu v celoti iz države, razen če je šel v tej državi skozi vse proizvodne faze iz odstavka 2.
4. Poreklo izdelkov se navaja z besedami „proizvedeno v“ („made in“) skupaj z imenom države porekla. Označevanje se izvede v uradnem jeziku Evropske unije, ki je zlahka razumljiv za končnega potrošnika v državi članici, kjer se bo izdelek dal na trg.
5. Poreklo je označeno z jasno berljivimi in neizbrisnimi znaki, med normalnim rokovanjem z izdelkom je dobro vidno, jasno se razlikuje od drugih podatkov in je predstavljeno na način, ki ni zavajajoč niti ni zanj verjetno, da bi ustvaril napačno predstavo o poreklu izdelka.

Člen 21

Delegirani akti

Komisija lahko sprejme delegirane akte v skladu s členi 24, 25 in 26, s katerimi:

- določi podrobno obliko in načine označevanja porekla;
- sestavi seznam izrazov v vseh uradnih jezikih Unije, ki jasno izražajo, da so izdelki po poreklu iz države, označene na etiketi;
- določi primere, kjer običajno rabljene okrajšave nedvoumno označujejo državo porekla in se lahko uporabljajo za namene te uredbe;
- določi primere, v katerih izdelkov zaradi tehničnih ali ekonomskih razlogov ni mogoče ali ni treba označiti;
- določi druga pravila, ki so lahko potrebna, če izdelki niso v skladu s to uredbo.

Člen 22

Splošne določbe

1. Za tekstilne izdelke iz člena 19 velja, da niso v skladu s to uredbo, če:
 - niso opremljeni z označbo porekla;
 - označba porekla ne ustreza poreklu izdelkov;
 - je bila označba porekla spremenjena ali odstranjena ali kako drugače prirejena, razen v primerih, ko so bili potrebni popravki v skladu z odstavkom 5 tega člena.
2. Za tekstilne izdelke, ki niso omenjeni v členu 19, velja, da niso v skladu s to uredbo, če:
 - označba porekla ne ustreza poreklu izdelkov;
 - je bila označba porekla spremenjena ali odstranjena ali kako drugače prirejena, razen v primerih, ko so bili potrebni popravki v skladu z odstavkom 5 tega člena.

Torek, 18. maj 2010

3. Komisija lahko sprejme delegirane akte v skladu s členi 24, 25 in 26 glede izjav in podporne dokumentacije, ki velja kot dokaz za skladnost s to uredbo.
4. Države članice določijo pravila glede kazni, ki se uporabljajo pri kršitvi določb te uredbe, in sprejmejo vse potrebne ukrepe, da bi zagotovile izvrševanje teh kazni. Predvidene kazni morajo biti učinkovite, sorazmerne in odvračilne. Države članice obvestijo Komisijo o teh določbah najpozneje v ... (*) in jo nemudoma obvestijo tudi o vseh poznejših spremembah, ki vplivajo na te določbe.
5. Če izdelki niso v skladu s to uredbo, države članice nadalje sprejmejo potrebne ukrepe, da se od lastnika izdelkov ali druge osebe, odgovorne zanje, zahteva, da te izdelke na lastne stroške označijo v skladu s to uredbo.
6. Kjer je to potrebno za učinkovito izvajanje te uredbe, si pristojne oblasti lahko izmenjujejo podatke, prejete med nadzorom skladnosti s to uredbo, vključno z organi in drugimi osebami ali organizacijami, ki so jih države članice pooblastile v skladu s členom 11 Direktive Evropskega parlamenta in Sveta 2005/29/ES z dne 11. maja 2005 o nepoštenih poslovnih praksah podjetij v razmerju do potrošnikov na notranjem trgu ⁽¹⁾.

Poglavje 5

Končne določbe

Člen 23

Prilagoditev tehničnemu napredku

▮ Spremembe prilog I, II, IV, V, VI, VII, VIII in IX, ki so potrebne za prilagoditev teh prilog tehničnemu napredku, sprejme Komisija z delegiranimi akti v skladu s členom 24 pod pogoji iz členov 25 in 26.

Člen 24

Prenos pooblastil

1. Pooblastilo za sprejemanje delegiranih aktov iz členov 11, 13, 19, 21, 22 in 23 se Komisiji podeli obdobje petih let po ... (**). Komisija pripravi poročilo o prenesenih pooblastilih najpozneje šest mesecev pred iztekom petih let. Poročilu je po potrebi priložen zakonodajni predlog za podaljšanje pooblastila.
2. Komisija takoj po sprejetju delegiranega akta o tem sočasno obvesti Evropski parlament in Svet.

Člen 25

Preklic prenesenih pooblastil

Evropski parlament ali Svet lahko kadar koli prekliče prenos pooblastil iz členov 11, 13, 19, 21, 22 in 23.

(*) Devet mesecev od datuma začetka veljavnosti te uredbe.

(1) UL L 149, 11.6.2005, str. 22.

(**) Datum začetka veljavnosti te uredbe.

Torek, 18. maj 2010

Člen 26

Nasprotovanje delegiranim aktom

1. Evropski parlament ali Svet lahko nasprotuje delegiranemu aktu v treh mesecih od datuma uradnega obvestila.

Na pobudo Evropskega parlamenta ali Sveta se to obdobje podaljša za dva meseca.

2. Če do preteka obdobja iz odstavka 1 niti Evropski parlament niti Svet nista nasprotovala delegiranemu aktu ali če sta oba obvestila Komisijo, da ne nameravata nasprotovati, se akt objavi v Uradnem listu Evropske unije in začne veljati na datum, ki je naveden v aktu.

■

Člen 27

Poročanje

Komisija do ... (*) predloži Evropskemu parlamentu in Svetu poročilo o izvajanju te uredbe s poudarkom na vlogah in sprejetju imen novih **tekstilnih** vlaken **ter predloži zakonodajni predlog, če je to utemeljeno.**

Člen 28

Pregled

1. Komisija do ... (***) Evropskemu parlamentu in Svetu predloži poročilo o morebitnih novih zahtevah o označevanju, ki bodo uvedene na ravni Unije, da se potrošnikom zagotovijo točne, ustrezne, razumljive in primerljive informacije o lastnostih tekstilnih izdelkov. Poročilo temelji na širokem posvetovanju z vsemi zainteresiranimi stranmi, potrošniških raziskavah in podrobni analizi stroškovne učinkovitosti, po potrebi pa so priloženi tudi zakonodajni predlogi. Poročilo med drugim obravnava naslednja vprašanja:

- sistem usklajenega označevanja za vzdrževanje,
- vseevropski sistem enotnega označevanja velikosti za oblačila in obutev,
- navedba vseh morebitno alergeni ali nevarnih snovi, ki so bile uporabljene med proizvodnjo ali predelavo tekstilnega izdelka,
- ekološko označevanje v zvezi s prijaznostjo okolju in trajnostno proizvodnjo tekstilnih izdelkov,
- oznake socialne pravičnosti, da bi potrošnike obveščali o socialnih razmerah, v katerih je bil izdelek proizveden,
- opozorilne oznake, ki potrošnike obveščajo o vnetljivosti tekstilnih izdelkov, zlasti na hitro vnetljivih oblačilih,
- elektronsko označevanje, vključno z radiofrekvenčnimi identifikacijami (RFID),

(*) Tri leta od datuma začetka veljavnosti te uredbe.

(**) Dve leti od datuma začetka veljavnosti te uredbe.

Torek, 18. maj 2010

- vključitev identifikacijske številke na etiketi, ki se uporablja za pridobitev dodatnih informacij na zahtevo o značilnostih izdelka, na primer na internetu,
- uporaba nejezikovnih znakov za določitev vlaken, uporabljenih v proizvodnji tekstilnega izdelka, na podlagi katerih potrošniki preprosto prepoznajo sestavo in zlasti, ali so bila uporabljena naravna ali sintetična vlakna.

2. Do ... (*) Komisija izvede študijo o tem, ali so snovi, uporabljene v proizvodnji ali predelavi tekstilnih izdelkov, morda nevarne za zdravje ljudi. V okviru študije se zlasti preuči, ali obstaja vzročna zveza med alergičnimi reakcijami in sintetičnimi vlakni, barvami, biocidi, konzervansi ali nanodelci, uporabljenimi v tekstilnih izdelkih. Študija temelji na znanstvenih dokazih in upošteva rezultate dejavnosti tržnega nadzora. Komisija na podlagi te študije, če je to utemeljeno, predloži zakonodajne predloge o prepovedi ali omejitvi uporabe morebitno nevarnih snovi, uporabljenih v tekstilnih izdelkih, v skladu z ustrežno zakonodajo EU.

Člen 29

Prehodna določba

Tekstilni izdelki, ki so v skladu z določbami Direktive 2008/121/ES in so bili dani na trg prej kot ... (**), se lahko dajejo na trg še do ... (**).

Člen 30

Razveljavitev

Direktive 73/44/EGS, 96/73/ES in 2008/121/ES se razveljavijo od ... (***).

Sklici na razveljavljene direktive se upoštevajo kot sklici na to uredbo in se berejo v skladu s korelacijsko tabelo iz Priloge X.

Člen 31

Začetek veljavnosti

Ta uredba začne veljati dvajseti dan po objavi v Uradnem listu Evropske unije.

Ta uredba je v celoti zavezujoča in se neposredno uporablja v vseh državah članicah.

V,

Za Evropski parlament
Predsednik

Za Svet
Predsednik

(*) Dve leti od datuma začetka veljavnosti te uredbe.

(**) Šest mesecev od datuma začetka veljavnosti te uredbe.

(***) Dve leti in šest mesecev od datuma začetka veljavnosti te uredbe.

(****) Datum začetka veljavnosti te uredbe.

Torek, 18. maj 2010

PRILOGA I

PREGLEDNICA TEKSTILNIH VLAKEN

Številno	Standardizirano ime	Opis vlakna
1	volna	Vlakno runa ovce ali jagnjeta (<i>Ovis aries</i>) ali mešanica vlaken iz ovčjega ali jagnjetovega runa in dlak, ki so našteje pod št. 2.
2	alpaka, lama, kama, kašmir, moher, angora vikunja, jak, gvanako, kašgora, bober, vidra, skupaj z imenom „volna“ ali „dlaka“ ali brez njega	Dlake navedenih živali: alpaka, lama, kamela, kašmirska koza, angora koza, angora kunec, vikunja, jak, gvanako, kašgora koza, bober, vidra
3	živalska ali konjska dlaka, z ali brez navedbe vrste živali (npr. kravja dlaka, navadna kozja dlaka, konjska dlaka)	Dlaka različnih živali, ki niso navedene pod št. 1 ali 2
4	svila	Vlakno, pridobljeno samo od insektov, ki izločajo svilo,
5	bombaž	Vlakno, pridobljeno iz semenskih mešičkov bombaževca (<i>Gossypium</i>)
6	kapok	Vlakno, pridobljeno iz notranjosti kapokovega sadeža (<i>Ceiba pentandra</i>)
7	lan	Vlakno, pridobljeno iz ličja lanu (<i>Linum usitatissimum</i>)
8	prava konoplja	Vlakno, pridobljeno iz ličja konoplje (<i>Cannabis sativa</i>)
9	juta	Vlakno, pridobljeno iz ličja <i>Corchorus olitorius</i> in <i>Corchorus capsularis</i> . Za namene te uredbe morajo biti vlakna iz ličja pridobljena iz naslednjih rastlin: <i>Hibiscus cannabinus</i> , <i>Hibiscus sabdariffa</i> , <i>Abutilon avicennae</i> , <i>Urena lobata</i> , <i>Urena sinuata</i> , obdelana na enak način kot juta
10	abaka (manilska konoplja)	Vlakno, pridobljeno iz listov <i>Musa textilis</i>
11	alfa	Vlakno, pridobljeno iz listov <i>Stipa tenacissima</i>
12	kokosovo vlakno (kokos)	Vlakno, pridobljeno iz sadeža <i>Cocos nucifera</i>
13	žuka ali brnistra	Vlakno, pridobljeno iz ličja <i>Cytisus scoparius</i> in/ali <i>Spartium Junceum</i>
14	kitajska kopriva ali ramija	Vlakno, pridobljeno iz ličja <i>Boehmeria nivea</i> in <i>Boehmeria tenacissima</i>
15	sisal	Vlakno, pridobljeno iz listov <i>Agave sisalana</i>
16	heneken	Vlakno iz ličja <i>Crotalaria juncea</i>
17	mehiška agava ali kantala	Vlakno iz listov <i>Agave Fourcroydes</i>
18	kantala	Vlakno iz listov <i>Agave Cantala</i>
19	acetat	Celulozno acetatno vlakno, v katerem je zaestrenih manj kot 92 %, vendar najmanj 74 % hidroksilnih skupin

Torek, 18. maj 2010

Številó	Standardizirano ime	Opis vlakna
20	alginat	Vlakno, pridobljeno iz kovinskih, soli alginske kisline
21	bakrova vlakna (kuoksamska vlakna)	Regenerirana celulozna vlakna, pridobljena po bakrovem amoniakalnem postopku
22	modal	Vlakno iz regenerirane celuloze, pridobljeno z modificiranim viskoznim postopkom, z visoko stopnjo pretržne trdnosti in visokim modulom elastičnosti v mokrem. Pretržna sila (B_C) v klimatiziranem stanju in sila (B_M), ki je potrebna za 5 % raztezek vlakna v mokrem stanju, sta: B_C (CN) $\geq 1,3 \sqrt{T} + 2 T$ B_M (CN) $\geq 0,5 \sqrt{T}$ pri čemer T pomeni povprečno dolžinsko maso v deciteksih
23	beljakovine	Vlakno, pridobljeno iz naravnih proteinov, regeneriranih in stabiliziranih s kemičnimi reagenti
24	triacetat	Celuložno acetatno vlakno, v katerem je zaestrenih najmanj 92 % hidroksilnih skupin
25	viskoza	Regenerirano celuložno vlakno, pridobljeno po viskoznem postopku
26	akril	Vlakno, oblikovano iz linearnih makromolekul, ki vključujejo vsaj 85 mas. % akrilonitrilnih ponavljajočih se enot
27	klorovlakna	Vlakno, oblikovano iz linearnih makromolekul, ki imajo v svoji verigi več kot 50 mas. % vinilkloridnih ali vinilendkloridnih monomernih enot
28	fluorovlakna	Vlakno, oblikovano iz linearnih makromolekul, ki so sestavljene iz alifatskih fluoriranih ogljikovodikovih monomerov
29	modakril	Vlakno oblikovano iz linearnih makromolekul, ki imajo v svoji verigi več kot 50 mas. % in manj kot 85 mas. % akrilonitrilnih ponavljajočih se enot
30	poliamidna ali najlonska vlakna	Vlakno, oblikovano iz sintetičnih linearnih makromolekul, ki imajo v svoji molekuli ponavljajoče se amidne vezi, od katerih je vsaj 85 % vezanih na alifatske ali cikloalifatske enote.
31	aramid	Vlakno, oblikovano iz sintetičnih linearnih makromolekul, sestavljenih iz aromatskih skupin, povezanih preko amidnih ali imidnih vezi, od katerih je vsaj 85 % neposredno vezanih na dva aromatska obroča in pri katerih število imidnih vezi, če so prisotne, ne presega število amidnih vezi
32	poliimid	Vlakno, oblikovano iz sintetičnih linearnih makromolekul, ki imajo v molekuli ponavljajoče imidne enote
33	liocel	Regenerirano celuložno vlakno, izdelano z raztapljanjem v organskem topilu in predenjem brez tvorbe stranskih derivatov
34	polilaktid	Vlakno, oblikovano iz linearnih makromolekul, ki imajo v svoji verigi vsaj 85 % (po masi) estrskih enot mlečne kisline, nastalih iz sladkorja v naravnem stanju, in ki ima talilno temperaturo vsaj 135 °C
35	poliester	Vlakno, oblikovano iz linearnih makromolekul, ki v verigi vsebujejo najmanj 85 mas. % estrskih skupin, nastalih v reakciji diola s teraftalno kislino

Torek, 18. maj 2010

Število	Standardizirano ime	Opis vlakna
36	polietilen	Vlakno, oblikovano iz linearnih makromolekul, nesubstituiranih nasičenih alifatskih ogljikovodikov
37	polipropilen	Vlakno, oblikovano iz linearnih makromolekul iz nasičenih alifatskih ogljikovodikovih enot, v katerih je na vsakem drugem atomu vezana metilna stranska skupina, običajno v izotaktični konfiguraciji in brez dodatne substitucije
38	polikarbamid	Vlakno, oblikovano iz linearnih makromolekul, ki imajo v svoji verigi ponavljajočo/periodično ureilensko (NH-CO-NH) funkcionalno skupino
39	poliuretan	Vlakno, oblikovano iz linearnih makromolekul, ki imajo v molekuli ponavljajočo se uretansko funkcionalno skupino
40	vinilal	Vlakno, oblikovano iz linearnih makromolekul, polivinilalkohola z različnimi stopnjami acetiliranja
41	trivinil	Vlakno, oblikovano iz trojnega polimera poliakrilonitrila, kloriranega vinil monomera in tretjega vinil monomera, od katerih nobeden ne predstavlja več kot 50 % skupne mase
42	elastodien	Elastično vlakno, sestavljeno iz naravnih ali sintetičnih polizoprenov ali sestavljeno iz enega ali več dienov polimeriziranih z ali brez enega ali več vinilnih monomerov, ki se hitro in v veliki meri povrne v prvotno dolžino, kadar je raztegnjeno do trikratne prvotne dolžine in sproščeno
43	elastan	Elastomerno vlakno, sestavljeno vsaj iz 85 mas. % segmentiranega poliuretana, ki se hitro in v veliki meri povrne v prvotno dolžino, kadar je raztegnjeno do trikratne prvotne dolžine in sproščeno
44	stekleno vlakno	Vlakno, narejeno iz staljenega stekla
45	ime, ki ustreza materialu, iz katerega so narejena vlakna, npr. kovina (kovinski, metaliziran), azbest, papir, kateremu sledi ali ne sledi beseda „preja“ ali „vlakno“	Vlakna, pridobljena iz mešanih ali novih materialov, ki zgoraj niso navedeni
46	elastomultiestrsko vlakno	Vlakna, ki nastanejo ob interakciji dveh ali več kemijsko različnih linearnih makromolekul v dveh ali več ločenih fazah (od katerih nobena ne presega 85 % skupne mase), katerih pretežna funkcionalna enota vsebuje estrske skupine (najmanj 85 %) in ki se ob ustrezni obdelavi po raztezanju na enainpolkratno dolžino po sprostitvi ponovno hitro skrčijo na začetno dolžino
47	elastolefinsko vlakno	Vlakno, ki je sestavljeno iz vsaj 95 % (mase) delno zamreženih makromolekul, sestavljenih iz etilena in vsaj še enega olefina, ter se po raztezanju na enainpolkratno prvotno dolžino hitro in skoraj povsem povrne na prvotno dolžino
48	melaminsko vlakno	Vlakno, ki je sestavljeno iz vsaj 85 mas. % zamreženih makromolekul, sestavljenih iz derivatov melamina

Torek, 18. maj 2010

PRILOGA II

MINIMALNE ZAHTEVE ZA TEHNIČNO DOKUMENTACIJO PRI PREDLOŽITVI VLOGE ZA IME NOVEGA
TEKSTILNEGA VLAKNA

(Člen 6)

Tehnična dokumentacija pri predlogu za vključitev imena novega **tekstilnega** vlakna v Prilogo I, kakor je navedeno v členu 6, vsebuje vsaj naslednje podatke:

— Predlagano ime vlakna:

predlagano ime se nanaša na kemično sestavo in zagotavlja informacije o lastnostih vlakna, če je to ustrezno. Predlagano ime je brez avtorskih pravic in ni povezano s proizvajalcem.

— Predlagana opredelitev vlakna:

lastnosti, navedene v opredelitvi novega vlakna, kot na primer elastičnost, so preverljive s preskusnimi metodami, ki jih je treba predložiti tehnični dokumentaciji skupaj z eksperimentalnimi rezultati analiz.

— Identifikacija vlakna: kemijska formula, razlike glede na obstoječa vlakna, skupaj s, kadar je to ustrezno, podrobnimi podatki, kot so točka tališča, gostota, lomni količnik, gorljivost in spekter FTIR;

— Predlagani dogovorjeni dodatek;

— Ustrezno razvite metode identifikacije in kvantifikacije, vključno z eksperimentalnimi podatki;

Vložnik oceni možnost uporabe metod, navedenih v Prilogi VIII k tej uredbi, za analizo najbolj pričakovanih komercialnih mešanic novih vlaken z drugimi vlakni ter predlaga vsaj eno od navedenih metod. Za tiste metode, pri katerih se lahko vlakno obravnava kot netopna komponenta, vložnik oceni korekcijske faktorje mase novih vlaken. Vlogi se predložijo vsi eksperimentalni podatki.

Če metode iz te uredbe niso ustrezne, vložnik predloži ustrezne razloge in predlaga novo metodo.

Vloga vsebuje vse eksperimentalne podatke za predlagane metode. Dokumentaciji se predložijo podatki o natančnosti, stabilnosti in ponovljivosti metod.

— **Rezultati preizkusov, izvedenih v skladu z ustrezno zakonodajo EU, da bi ugotovili morebitne alergične reakcije ali druge škodljive učinke novih vlaken na človekovo zdravje;**

— Dodatne informacije v podporo vlogi: proizvodni proces, pomembnost za potrošnika;

— Proizvajalec ali njegov zastopnik na zahtevo Komisije zagotovi reprezentativne vzorce novih čistih vlaken in ustreznih mešanic vlaken, ki so potrebni za izvedbo vrednotenja predlaganih metod za identifikacijo in kvantifikacijo.

Torek, 18. maj 2010

PRILOGA III

IMENA IZ ČLENA 8(1)

- v bolgarščini: „необработена вълна“,
 - v španščini: „lana virgen“ ali „lana de esquilado“,
 - v češčini: „strižní vlna“,
 - v danščini: „ren, ny uld“,
 - v nemščini: „Schurwolle“,
 - v estonščini: „uus vill“,
 - v irščini: „olann lomra“,
 - v grščini: „παρθένο μαλλι“,
 - v angleščini: „fleece wool“ ali „virgin wool“,
 - v francoščini: „laine vierge“ ali „laine de tonte“,
 - v italijanščini: „lana vergine“ ali „lana di tosa“,
 - v latvijščini: „pirmlietojuma vilna“ ali „cirptā vilna“,
 - v litovščini: „natūralioji vilna“,
 - v madžarščini: „élőgyapjú“,
 - v malteščini: „suf verġni“,
 - v nizozemščini: „scheerwol“,
 - v poljščini: „żywa wełna“,
 - v portugalsščini: „lã virgem“,
 - v romunščini: „lână virgină“,
 - v slovaščini: „strižná vlna“,
 - v slovenščini: „runska volna“,
 - v finščini: „uusi villa“,
 - v švedščini: „ren ull“.
-

Torek, 18. maj 2010

PRILOGA IV

POSEBNE DOLOČBE, KI SE NANAŠAJO NA OZNAČEVANJE NEKATERIH IZDELKOV

(Člen 15)

Izdelki	Določbe o označevanju:
1. Naslednje vrste steznikov: (a) modrčki (b) stezniki (c) nedrčki s steznikom	Sestava vlaken je na etiketi navedena tako, da se navede sestava celotnega izdelka ali pa se skupaj ali posebej navede sestava navedenih komponent: zunanja in notranja tkanina ali pletenina košaric in zadnjega dela, sprednji, zadnji in bočni vložki za učvrstitev, zunanja in notranja tkanina ali pletenina košaric, sprednji in zadnji vložki za učvrstitev in bočni vložki
2. Druge vrste steznikov, ki zgoraj niso navedene	Sestava vlaken je na oznaki navedena tako, da se navede sestava celotnega izdelka ali pa se skupaj ali posebej navede sestava različnih komponent izdelkov: Za sestavne dele, ki predstavljajo manj kot 10 % celotne mase izdelka, tako označevanje ni potrebno.
3. Vse vrste steznikov	Ločeno označevanje različnih delov vrst steznikov se opravi tako, da končni porabnik z lahkoto ugotovi, na kateri del izdelka se podatki na etiketi nanašajo.
4. Izdelki po postopku jedkega tiska	Sestava vlaken se navede za celoten izdelek, posebej pa se lahko navede sestava osnovnega blaga in jedkanih delov. Za navedene komponente je treba navesti ime.
5. Vezeni izdelki	Sestava vlaken se navede za celoten izdelek, posebej pa se lahko navede sestava osnovnega blaga in preje za vezenje. Za navedene komponente je treba navesti ime. Takšno označevanje je obvezno samo za vezene dele, ki znašajo vsaj 10 % površine izdelka.
6. Preje, katerih jedro in plašč sta sestavljena iz različnih vrst vlaken in so kot take potrošniku dostopne na trgu	Sestava vlaken se navede za celoten izdelek, posebej pa se lahko navede sestava jedra in plašča. Za navedene komponente je treba navesti ime.
7. Žamet in pliš ali blago, podobno žametu ali plišu	Sestava vlakna se navede za celoten izdelek, kadar pa je izdelek narejen iz različnega osnovnega materiala in sprednje uporabne površine, se lahko sestava za navedeni komponenti navede ločeno. Za navedene komponente je treba navesti ime.
8. Talne obloge in preproge, pri katerih sta podlaga in uporabna površina sestavljena iz različnih vrst vlaken	Sestava se lahko navede samo za uporabno površino. Za uporabno površino je treba navesti ime.

Torek, 18. maj 2010

PRILOGA V

IZDELKI, ZA KATERE ETIKETIRANJE ALI OZNAČEVANJE NI OBVEZNO

(Člen 16(2))

1. Zapolnilni, podporni trakovi za rokavni šiv
2. Pasovi za ure iz tekstilnih materialov
3. Etikete in našitki
4. Tekstilne prijemalke s polnilom za delo v kuhinji
5. Ogrevače (grelne kape) za kavne posode
6. Ogrevače (grelne kape) za čajnike
7. Ščitniki za rokave pri pisanju
8. Mufi, ki niso iz plišastega materiala
9. Umetne rože
10. Blazinice za bucike/igle,
11. Poslikana platna
12. Dodatki za povečanje trdnosti in ojačanje, medvloge in platnene podlage
- █
13. Stari konfencionirani izdelki, ki so kot taki tudi označeni
14. Gamaše
15. Embalaža, ki ni nova in ki se kot taka prodaja
- █
16. Škatle, ki so mehke in brez trdega dna, sedlarske potrebščine iz tekstilnih materialov
17. Potovalni izdelki iz tekstilnih materialov
18. Izdelane ali neizdelane ročno vezene tapiserije in materiali, potrebni za izdelavo le-te, skupaj s sukancem za vezenje, ki se ne prodaja skupaj s platnom in je posebej namenjen uporabi za takšne tapiserije
19. Zadrge
20. Gumbi in zaponke, prevlečeni s tekstilnimi materiali
21. Knjižne platnice iz tekstilnih materialov
- █

Torek, 18. maj 2010

22. Tekstilni deli obuval razen toplih vložkov
 23. Namizni pogrinjki, ki imajo več sestavnih delov in katerih površina ne presega 500 cm²
 24. Kuhinjske rokavice in krpe za prijemanje vročih predmetov
 25. Ogrevače (grelne kape) za jajca
 26. Torbice za ličila
 27. Mošnje za tobak iz tekstilnega blaga
 28. Toki za očala, cigarete, cigare, vžigalnike in glavnike iz tekstilnega blaga
 29. Zaščitne potrebščine za šport razen rokavic
 30. Toaletne torbice
 31. Torbice za predmete za čiščenje čevljev
 32. Pogrebni artikli
 33. Predmeti za enkratno uporabo razen vate
 34. Tekstilni izdelki, za katere veljajo pravila *Evropske farmakopeje* in ki so zajeti s sklicevanjem na ta pravila, medicinske in ortopedske obveze, ki niso za enkratno uporabo, ter ortopedski tekstilni izdelki na splošno
 35. Tekstilni izdelki, ki zajemajo vrvi, motvoz in vrvice, skladno s točko 12 Priloge VI, ki se običajno uporabljajo:
 - (a) kot sestavni deli opreme v proizvodnji in predelavi blaga;
 - (b) za vključek v strojih, napeljavah (za ogrevanje, klimatizacijo ali osvetlitev), gospodinjskih aparatih, vozilih in drugih sredstvih za prevoz ali za njihovo delovanje, vzdrževanje ali opremo razen nepremočljivih pokrival in dodatne opreme za motorna vozila iz tekstila, ki se ne prodaja skupaj z vozilom
 36. Tekstilni izdelki, namenjeni zaščiti in varnosti, kot so varnostni pasovi, padala, rešilni jopiči, drsalnica za zasilni spust, oprema za gašenje požara, neprebojni jopiči in posebna zaščitna oblačila (npr. zaščita pred ognjem, kemičnimi snovmi in drugimi nevarnostmi)
 37. Zračne strukture na prostem (npr. športne dvorane, razstavne stojnice in prostori za skladiščenje), če ustrezajo lastnostim in tehničnim zahtevam, ki se od njih pričakujejo
 38. Jadra
 39. Oblačila za živali
 40. Zastave in prapori
-

Torek, 18. maj 2010

PRILOGA VI

IZDELKI, ZA KATERE JE OBVEZNO SAMO VKLJUČUJOČE ETIKETIRANJE ALI OZNAČEVANJE

(Člen 16(3))

1. Krpe za čiščenje tal
2. Krpe za čiščenje
3. Našitki in dekorativne obrobe, čipke, vezenine ter trakovi za robljenje
4. Pozamenterija
5. Pasovi
6. Naramnice
7. Podveze in pasovi za nogavice
8. Vežalke za čevlje in škornje
9. Trakovi
10. Elastika
11. Nova embalaža, ki je v prodaji kot tak
12. Pakirna vrstica in kmetijska vrstica; niti, vrvi in konopci razen tistih, ki spadajo v točko 35 Priloge V ⁽¹⁾
13. Namizni podstavki
14. Robci
15. Mrežice za fige iz las in za lase
16. Kravate in metuljčki za otroke
17. Bibs; Slinčki, rokavice za umivanje in krpice za umivanje obraza
18. Sukanec za šivanje, krpanje in vezenje, ki se v maloprodaji prodajajo v majhnih količinah z neto maso 1 gram ali manj
19. Trak za zavese ter rolete in zastore.

⁽¹⁾ Pri izdelkih, ki spadajo pod to št. in se prodajajo v rezanih dolžinah, je skupna oznaka na motku. Med vrvi in konopce, ki spadajo pod to št., se štejejo tudi tisti, ki se uporabljajo v gorskih in vodnih športih.

Torek, 18. maj 2010

PRILOGA VII

ARTIKLI, KI SE NE UPOŠTEVAJO PRI DOLOČANJU ODSOTKOVNE SESTAVE VLAKEN

(Člen 17)

Izdelki	Izključeni artikli
(a) vsi tekstilni izdelki:	<p>(i) deli, ki niso iz tekstila, trakovi za robljenje, etikete in oznake, obrobe in našitki, ki ne tvorijo bistvenega dela izdelka, gumbi in zaponke, prevlečeni s tekstilnim materialom, dodatki in okras, neelastični trakovi, elastične niti in trakovi, ki so dodani na nekaterih delih izdelka;</p> <p>(ii) maščobe, vezivna sredstva, obtežilna sredstva, škrobila in apreture, izdelki za impregniranje, dodatni izdelki za barvanje in tiskanje ter drugi izdelki, ki se uporabljajo v proizvodnem procesu tekstilij;</p>
(b) talne obloge in preproge	vsi sestavni deli razen uporabne površine;
(c) blago za oblazinjeno pohištvo	povezovalna in polnilna osnova in votek, ki ne tvorita dela uporabne površine;
(d) zastori in zavese	povezovalna in polnilna osnova in votek, ki ne tvorita lice blaga;
(e) nogavice	elastični materiali, ki se uporabljajo pri manšetah, ter materiali za povečanje trdnosti in ojačitev sprednjega in zadnjega dela stopala;
(f) hlačne nogavice	elastični materiali, ki se uporabljajo pri pasovih, ter materiali za povečanje trdnosti in ojačitev sprednjega in zadnjega dela stopala;
(g) tekstilni izdelki, ki niso navedeni v točkah b) do f)	<p>tkanine, ki služijo kot osnova ali podloga, dodatki za povečanje trdnosti in ojačanje, medvloge in platnene podloge, niti za šivanje in sestavljanje, razen če nadomestijo osnovo in/ali votek tkanine, polnila, ki nimajo izolacijske funkcije, ter podloge iz člena 14(1);</p> <p>Za namene zgornje določbe:</p> <p>(i) osnovni materiali ali materiali za podloge tekstilnih izdelkov, ki služijo kot opora uporabnim površinam, zlasti v odejah in dvojnih tkaninah, žametnih ali plišastih tkaninah in podobnih izdelkih, niso mišljeni kot podloge, ki se odstranijo;</p> <p>(ii) „dodatki za povečanje trdnosti in ojačitev“ so niti ali materiali, dodani na določene dele tekstilnih izdelkov, da bi jih ojačali, utrdili ali odebelili.</p>

Torek, 18. maj 2010

PRILOGA VIII

METODE ZA KVANTITATIVNO ANALIZO DVO- IN TRIKOMPONENTNIH MEŠANIC TEKSTILNIH VLAKEN

POGLAVJE 1

I. Priprava preskusnih vzorcev in preskusnih primerkov za določitev sestave tekstilnih izdelkov

1. PODROČJE UPORABE

To poglavje navaja postopke za pridobivanje laboratorijskih preskusnih vzorcev ustrezne velikosti za predobdelavo za kvantitativno analizo (t.j. vzorcev, katerih masa ne presega 100 g) iz laboratorijskih osnovnih vzorcev ter za izbor preskusnih primerkov iz laboratorijskih preskusnih vzorcev, ki so bili že predobdelani tako, da so bile iz njih izločene nevlakenske snovi⁽¹⁾

2. OPREDELITEV POJMOV

2.1. Osnovni vzorec — količina materiala, ki se oceni na podlagi ene serije preskusnih rezultatov. Ta količina lahko obsega na primer celotno količino ene pošiljke oblačil; vso tkanino, stkano iz določenega osnovnega valja; eno pošiljko preje; balo ali skupino bal surovih vlaken.

2.2. Laboratorijski osnovni vzorec — tisti del osnovnega vzorca, ki je odvzet kot reprezentativni za celoto in ki je dan na razpolago laboratoriju. Velikost in narava laboratorijskega osnovnega vzorca ustrezno pokrivata sipanje v osnovnem vzorcu in omogočati enostavno rokovanje v laboratoriju⁽²⁾.

2.3. Laboratorijski preskusni vzorec — tisti del laboratorijskega osnovnega vzorca, na katerem je izvršena predobdelava za izločitev nevlakenskega materiala in iz katerega so vzeti preskusni primerki. Velikost in narava laboratorijskega osnovnega vzorca ustrezno pokrivata sipanje v laboratorijskem osnovnem vzorcu⁽³⁾.

2.4. Preskusni primerek — delež materiala, ki je potreben za pridobitev posameznega preskusnega rezultata, izbran iz laboratorijskega preskusnega vzorca.

3. NAČIN

Laboratorijski preskusni vzorec je izbran tako, da je reprezentativen za laboratorijski osnovni vzorec.

Preskusni primerki so odvzeti iz laboratorijskega preskusnega vzorca tako, da je vsak od njih reprezentativen za laboratorijski preskusni vzorec.

4. VZORČENJE VLAKEN V PROSTEM STANJU

4.1. Nevzporejena vlakna – pridobite laboratorijski preskusni vzorec z naključnim odvzemanjem snopičev iz laboratorijskega osnovnega vzorca. Z laboratorijskim mikalnikom temeljito premešajte ves laboratorijski preskusni vzorec⁽⁴⁾. Izvedite predobdelavo koprne ali mešanice, vključno z nevpetimi vlakni in vlakni, ki so se nabrala na opremi za mešanje. Potem izberite preskusne primerke skladno z ustreznimi masami, iz koprne ali mešanice, iz nevpetih vlaken in iz vlaken, ki so se nabrala na opremi.

Če mikana koprna ostane po predobdelavi nespremenjena, izberite preskusne primerke po načinu, opisanem v točki 4.2. Če so vlakna mikane koprne po predobdelavi medsebojno neorientirana, izberite vsak preskusni primerek z naključnim izvlekom vsaj 16 majhnih snopičev ustrezne in približno enake velikosti in jih nato združite.

4.2. Vzparejena vlakna (mikanke, koprne, predpreje, prameni) – iz naključno izbranih delov laboratorijskega osnovnega vzorca izrežite ne manj kot 10 presekov, vsakega mase približno 1 g. Izvedite predobdelavo tako oblikovanega laboratorijskega preskusnega vzorca. Ponovno sestavite preseke tako, da jih zložite enega ob drugem, nato pa pridobite preskusni primerek z rezom skozi vzparejene preseke tako, da vsebuje preskusni primerek del vsakega od 10 presekov.

⁽¹⁾ V nekaterih primerih je potrebno predhodno obdelati posamezni preskušaneec.

⁽²⁾ Za izdelane artikle in končne izdelke glej oddelek 7.

⁽³⁾ Prim. s točko 1.

⁽⁴⁾ Namesto laboratorijskega mikalnika lahko uporabite mešalnik vlaken, lahko pa vlakna pomešate tudi po metodi „kosmi in izmet“.

Torek, 18. maj 2010

5. VZORČENJE PREJE

5.1. Preja v navitkih ali v partijah – vzorčite iz vseh navitkov laboratorijskega osnovnega vzorca.

Izvlomite določeno, neprekinjeno in enako dolžino iz vsakega navitka, bodisi z navijanjem predenc na motovilu pri enakem številu obratov ⁽¹⁾ ali na kak drug način. Laboratorijski preskusni vzorec oblikujete tako, da zložite vse dolžine drugo ob drugo kot eno predenco ali kot kabel. Pri tem morate zagotoviti, da je v predencu ali kablu enaka dolžina preje iz vseh navitkov.

Predobdelajte laboratorijski preskusni vzorec.

Vzemite laboratorijske preskusne primerke iz laboratorijskega preskusnega vzorca tako, da izrežete snop vlaken enakih dolžin iz predenca ali kabla, pri tem pa pazite, da snop vsebuje vsa vlakna iz vzorca.

Če je teks preje dolžinska masa t in če je število navitkov, vzeti iz laboratorijskega osnovnega vzorca, n , potem je dolžina preje, ki jo je treba vzeti iz vsakega paketa za pridobitev preskusnega vzorca mase 10 g , $10^6/nt\text{ cm}$.

Če je vrednost nt visoka, t.j. več kot 2 000, navijte večje predence in jih prerežite na dveh mestih, tako da dobite trak ustrezne mase. Konci vsakega vzorca v obliki traku se pred predobdelavo trdno povežejo na obeh koncih, preskusni primerki pa vzamejo z mest stran od povezovalnih trakov.

5.2. Preja na snovalnem valju – laboratorijski preskusni vzorec vzamete tako, da odrežete odmerjeno dolžino, ki ni manjša od 20 cm, od začetka valja, in ki obsega vso prejo razen robov, ki jih zavržete. Zvežite skupaj snop niti na enem koncu. Če je vzorec prevelik za predobdelavo v enem kosu, ga razdelite na dva ali več delov, katerih vsakega povežete skupaj za predobdelavo, po ločeni predobdelavi pa te dele spet združite. Preskusni primerki vzemite z odrezom ustrezne dolžine iz laboratorijskega preskusnega vzorca na mestu, dovolj oddaljenem od povezovalnega traku, tako da vsebuje vse niti osnove. Za osnovo, ki jo sestavlja N niti teksa (dolžinske mase) t , je za preskusni primerki mase 1 g treba odrezati dolžino $10^5/Nt\text{ cm}$.

6. VZORČENJE PLOSKOVNIH TEKSTILIJ

6.1. Iz laboratorijskega osnovnega vzorca, ki vsebuje en reprezentativni kos blaga,

izrežite po diagonali trak in odstranite robove. Ta trak je laboratorijski preskusni vzorec. Za pridobitev laboratorijskega preskusnega vzorca količine $x\text{ g}$ je površina traku $x10^4/G\text{ cm}^2$.

pri čemer je G masa blaga v g/m^2 .

Izvedite predobdelavo laboratorijskega preizkusnega vzorca, nato razrežite trak prečno na štiri enake dolžine in jih zložite drugo na drugo. Preskusne primerke vzemite iz katerega koli dela tega večplastno zloženega materiala z odrezom skozi vse plasti tako, da vsak preskusni primerki vsebuje enake dolžine vseh plasti.

Če ima tkanina tkani vzorec, mora biti širina laboratorijskega preskusnega vzorca, merjena vzporedno v smeri osnove, vsaj za eno sosledje osnove v vzorcu. Če je ob tem izpolnjenem pogoju laboratorijski preskusni vzorec prevelik za predobdelavo v enem kosu, ga razrežite na enake kose, po ločeni predobdelavi pa pred jemanjem preskusnih primerkov te dele spet zložite drugega na drugega, pri zlaganju pa pazite, da isti deli vzorca niso drug na drugem.

6.2. Iz laboratorijskega osnovnega vzorca, ki ga sestavlja več odrezkov,

vsak odrezek obdelajte, kot je opisano v točki 6.1, in podajte rezultate ločeno.

7. VZORČENJE IZDELANIH IN KONČNIH IZDELKOV

Laboratorijski osnovni vzorec je običajno en cel izdelan ali končni izdelek ali njegov reprezentativni delec.

Kadar je to smiselno, ugotovite odstotke različnih delov izdelka, ki nimajo enake vsebnosti vlaken, da lahko ugotovite skladnost s členom 14.

⁽¹⁾ Namesto laboratorijskega mikalnika lahko uporabite mešalnik vlaken, lahko pa vlakna pomešate tudi po metodi „kosmi in izmet“.

Torek, 18. maj 2010

Izberite laboratorijski preskusni vzorec, reprezentativen za del izdelanega ali končnega izdelka, katerega sestava mora biti navedena na etiketi. Če ima izdelek več etiket, izberite laboratorijske preizkusne vzorce, reprezentativne za vsak del izdelka, ki ustrezajo posamezni etiketi.

Če izdelek, katerega sestavo je treba ugotoviti, ni enoten, je morda treba izbrati laboratorijske preskusne vzorce iz vsakega dela izdelka in določiti relativne deleže različnih delov izdelka v obravnavanem izdelku.

Nato izračunajte odstotke z upoštevanjem relativnih deležev vzorčenih delov.

Izvedite predobdelavo laboratorijskih preskusnih vzorcev.

Nato izberite preskusne primerke, reprezentativne za predobdelane laboratorijske preskusne primerke.

II. Uvod k metodam kvantitativne analize mešanic tekstilnih vlaken

Metode kvantitativne analize mešanic vlaken temeljijo na dveh procesih, mehanskem in kemičnem ločevanju vlaken.

Metoda ročnega ločevanja se uporablja, kadar je to mogoče, saj na splošno daje točnejše rezultate od kemične metode. Lahko se uporabi za vse tekstilije, katerih vlakenske komponente ne tvorijo enotne mešanice, tako kot npr. pri prejah, ki so sestavljene iz več elementov, od katerih je vsak izdelan iz ene vrste vlaken, ali tkaninah, pri katerih je vlakno osnovne niti drugačno od vlakna votkovne niti, ali pletenin, ki jih je mogoče razplesti v posamezne preje različnih tipov.

Na splošno metode kemične kvantitativne analize temeljijo na izbirnem raztapljanju posameznih komponent. Po odstranitvi ene komponente se netopni ostanek stehta, delež topne komponente pa se izračuna iz masne izgube. Ta prvi del Priloge vsebuje informacije, veljavne za vse analize vseh vlakenskih mešanic po tej metodi, obravnavane v Prilogi, ne glede na njihovo sestavo. To poglavje se zato uporablja skupaj s posameznimi oddelki v nadaljevanju Priloge, ki podajajo podrobne postopke za posamezne vlakenske mešanice. Včasih posamezna analiza temelji na načinu, drugačnem od izbirnega raztapljanja; v takem primeru vse podrobnosti podane v ustreznem poglavju.

Vlakenske mešanice med predelavo in, v manjši meri tudi končni izdelki, lahko vsebujejo nevlakenske snovi, kot npr. maščobe, voske in nanose ali v vodi topne snovi, naravnega izvora ali dodane z namenom olajšati predelavo. Pred analizo je treba odstraniti nevlakenske snovi. V ta namen je opisana tudi metoda odstranjevanja olj, maščob, voskov in v vodi topnih snovi.

Textilije lahko vsebujejo tudi smole ali druge snovi, dodane za doseganje posebnih lastnosti. Take snovi, v izjemnih primerih vključno z barvili, lahko součinkujejo z reagentom na topne komponente in/ali jih lahko reagent v celoti ali deloma izloči. Te vrste snovi lahko zato povzročijo napake in se pred analizo vzorca odstranijo. Če ni mogoče odstraniti tovrstnih dodatkov, metode kvantitativne kemične analize, podane v tej Prilogi, niso uporabne.

Barvila v barvanih tkaninah veljajo za sestavni del vlaken in se jih ne odstranjuje.

Analize izvajamo na podlagi suhe mase, podani postopek pa velja za določanje suhe mase snovi.

Rezultat dobimo z uporabo dogovorjenih dodatkov, naštetih v Prilogi IX k tej uredbi, na suho maso vsakega vlakna.

Pred izvajanjem analize se identificirajo vsa vlakna, prisotna v mešanici vlaken. Pri nekaterih postopkih lahko reagent, uporabljen za raztapljanje topne komponente, delno raztopi tudi netopno komponento mešanice.

Torek, 18. maj 2010

Kadar je mogoče, so izbrani taki reagenti, ki nimajo nobenega ali imajo kar najmanjši učinek na netopna vlakna. Če je znano, da med analizo pride do masne izgube netopne komponente, se rezultati popravijo; za to potrebni korekcijski faktorji so podani. Te faktorje so določili v različnih laboratorijih z obdelavo vlaken, predhodno očiščenih s predobdelavo, v ustreznih reagentih, kot so navedeni pri postopkih analize.

Ti korekcijski faktorji veljajo samo za nepoškodovana vlakna; če so bila vlakna pred predelavo ali v njej poškodovana, pa je treba uporabljati drugačne korekcijske faktorje. Dani postopki veljajo za posamezne določitve.

Izvedeta se najmanj dve določitvi na različnih preskusnih primerkih, pri mehanskem ločevanju in pri kemičnem ločevanju.

Za potrditev rezultatov je priporočljivo, če je tehnično izvedljivo, uporabiti alternativne postopke, pri katerih je sestavina, ki je pri standardni metodi ostanek, raztopljena prva.

POGLAVJE 2

Metode kvantitativne analize nekaterih dvokomponentnih mešanic vlaken

I. Splošne informacije o metodah za kvantitativno kemično analizo mešanic tekstilnih vlaken

I.1. Področje uporabe

Področje uporabe vsake metode opredeljuje, za katera vlakna je metoda uporabna.

I.2. Način

Po identifikaciji komponent v mešanici vlaken z ustrežno predobdelavo izločimo nevlakenske snovi, nato pa eno od komponent, običajno z izbirnim raztapljanjem⁽¹⁾. Netopni ostanek stehtamo in izračunamo delež topne komponente iz masne izgube. Razen v primerih, ko bi to povzročalo tehnične težave, je priporočljivo najprej raztopiti tisto komponento, katere delež je večji, tako da dobimo netopno vlakno kot ostanek po raztapljanju.

I.3. Materiali in oprema

I.3.1. Aparati

I.3.1.1. Filtrirni lončki in tehtiči, dovolj veliki za polaganje teh filtrirnih lončkov, ali aparat, ki daje enake rezultate.

I.3.1.2. Presesalna buča.

I.3.1.3. Desikator s samoindikatorskim silikagelom.

I.3.1.4. Sušilnik z ventilacijo za sušenje preskusnih primerkov pri 105 ± 3 °C.

I.3.1.5. Analitična tehtnica, natančna do 0,0002 g.

I.3.1.6. Ekstrakcijski aparat soxhlet ali katerikoli aparat, ki da enake rezultate.

I.3.2. Reagenti

I.3.2.1. Dvakrat destilirani lahki bencin z vreliščem od 40 do 60 °C.

I.3.2.2. Drugi reagenti so določeni v ustreznih točkah opisov posameznih metod. Vsi uporabljeni reagenti morajo biti kemično čisti.

⁽¹⁾ Metoda 12 je izjema. Temelji na določanju vsebnosti sestavne snovi ene od dveh komponent.

Torek, 18. maj 2010

I.3.2.3. Destilirana ali deionizirana voda.

I.3.2.4. Aceton

I.3.2.5. Ortofosforna kislina.

I.3.2.6. Sečnina.

I.3.2.7. Natrijev bikarbonat.

Vsi uporabljeni reagenti so kemično čisti.

I.4. Klimatizacija in preskuševalna atmosfera

Ker se določajo suhe mase, klimatizacija preskusnih primerkov ni potrebna, prav tako pa ni treba izvajati analize v klimatizirani atmosferi.

I.5. Laboratorijski preskusni vzorec

Vzemite laboratorijski preskusni vzorec, reprezentativen za laboratorijski osnovni vzorec in dovolj velik, da iz njega lahko pridobite vse potrebne preskusne primerke, ki naj tehtajo vsak vsaj 1 g.

I.6. Predobdelava laboratorijskega preskusnega vzorca (¹)

Kadar je prisotna snov, ki je pri izračunih odstotkov ni treba upoštevati (glej člen 17 te uredbe), se najprej odstrani z ustrežno metodo, ki ne učinkuje na nobeno drugo vlakensko komponento.

V ta namen izločimo snovi, ki jih je mogoče izločiti z lahkim bencinom in vodo, z enourno obdelavo na zraku posušenega vzorca v soxhletovem ekstraktorju z lahkim bencinom z najmanj šest cikli na uro. Pustite, da lahki bencin izhlapi iz vzorca, nato pa snovi izločite z direktno obdelavo, ki jo sestavljata enourno namakanje vzorca v vodi pri sobni temperaturi in nato še enourno namakanje v vodi pri temperaturi 65 ± 5 °C, pri čemer vodo od časa do časa pretresite. Uporabljajte razmerje med tekočino in vzorcem 100:1. Preostanek vode odstranite iz vzorca s stiskanjem, odsesavanjem ali centrifugiranjem, nato pa vzorec posušite na zraku.

Pri elastolefinu ali mešanicah vlaken, ki vsebujejo elastolefin in druga vlakna (volno, živalsko dlako, svilo, bombaž, lan, konopljo, juto, abako, alfo, kokosova vlakna, košeničico, ramijo, sisal, bakrena vlakna, modalna vlakna, proteinska vlakna, viskozna vlakna, akrilna vlakna, poliamidna ali najlonska vlakna, poliestrska vlakna, elastomultiestrska vlakna), se pravkar opisani postopek nekoliko spremeni, in sicer se lahki bencin nadomesti z acetonom.

Pri dvokomponentnih mešanicah, ki vsebujejo elastolefin in acetat, se za predobdelavo uporabi naslednji postopek. Vzorec ekstrahirajte 10 minut pri 80 °C z raztopino, ki vsebuje 25 g/l 50 % ortofosforne kisline in 50 g/l sečnine. Uporabljajte razmerje med tekočino in vzorcem 100:1. Izperite vzorec v vodi, nato ga posušite in izperite v 0,1 % raztopini natrijevega bikarbonata ter ga nazadnje dobro izperite v vodi.

Kadar nevlakenske snovi ni mogoče ekstrahirati z lahkim bencinom in vodo, se odstranijo z nadomestitvijo zgoraj opisane vodne metode z ustrežno metodo, ki bistveno ne spremeni nobene vlakenske komponente. Vendar je treba opozoriti, da pri nekaterih nebarvanih naravnih rastlinskih vlaknih (npr. pri juti, kokosovih vlaknih) običajna predobdelava z lahkim bencinom in vodo ne odstrani vseh naravnih nevlakenskih snovi; kljub temu pa se ne uporablja dodatnih predobdelav, razen če vzorec vsebuje v obeh topilih netopne apreture.

Analitična poročila vključujejo vse podrobnosti o metodah, uporabljenih v predobdelavi.

(¹) Glej poglavje 1.1.

Torek, 18. maj 2010

I.7. Potek postopka

I.7.1. Splošna navodila

I.7.1.1. Sušenje

Vse postopke sušenja izvajajte najmanj štiri ure in največ 16 ur pri 105 ± 3 °C v sušilniku z ventilacijo, katerega vrata so ves čas zaprta. Če je čas sušenja krajši od 14 ur, je treba preskusni primerek stehitati, da ugotovimo, ali se je njegova masa ustalila. Na ustalitev mase lahko sklepamo, če se po nadaljnjih 60 minutah sušenja spremeni za manj kot 0,05 %.

Med sušenjem, hlajenjem in tehtanjem čim manj prijemajte filtrirne lončke, tehtiče, preskusne primerke in ostanke raztapljanja z golimi rokami.

Preskusne primerke sušite v tehtiču, njegov pokrov pa mora biti položen zraven njega. Po sušenju pokrijte tehtič preden ga vzamete iz sušilnika in ga hitro prestavite v desikator.

Filtrirni lonček sušite v tehtiču, njegov pokrov pa mora biti položen zraven njega v sušilnik. Po sušenju pokrijte tehtič in ga hitro prestavite v desikator.

Kadar uporabljate namesto filtrirnega lončka kako drugo aparaturo, se sušenje v sušilniku izvede tako, da lahko ugotovite maso suhih vlaken brez izgub mase.

I.7.1.2. Hlajenje

Vse postopke hlajenja v desikatorju izvajajte tako, da je eksikator zraven tehtnice, dokler ne dosežete popolne ohladitve tehtiča, nikakor pa ne manj kot dve uri.

I.7.1.3. Tehtanje

Po ohladitvi stehitajte tehtič v dveh minutah po njegovi odstranitvi iz desikatorja. Tehtajte z natančnostjo 0,0002 g.

I.7.2. Postopek

Iz predobdelanega laboratorijskega preskusnega vzorca vzemite preskusni primerek mase najmanj 1 g. Narežite prejo ali tkanino na dolžine približno 10 mm, kolikor je mogoče drobno. Posušite primerke v tehtiču, ohladite ga v desikatorju in stehitajte. Prestavite preskusni primerke v stekleno posodo, določeno v ustrezni točki metode, predpisane v **Uniji**, takoj ponovno stehitajte tehtič in iz razlike izračunajte suho maso preskusnega primerka. Opravite preskuse po navodilih v ustrezni točki opisa metode, ki jo uporabljate. Z mikroskopom pregledajte ostanek, da ugotovite, ali je obdelava resnično popolnoma odstranila topno vlakno.

I.8. Izračun in navajanje rezultatov

Masa netopne komponente je podana v odstotkih celotne mase vlakenske mešanice. Odstotek topne komponente izračunate kot razliko. Rezultate računajte na podlagi čiste suhe mase, z upoštevanjem (a) dogovorjenih dodatkov in (b) korekcijskih faktorjev, ki jih je treba upoštevati zaradi zmanjšanja mase med predobdelavo in analizo. Izračuni so narejeni z uporabo enačbe, podane v točki I.8.2.

I.8.1. Izračun odstotka netopne komponente na podlagi čiste suhe mase, neupoštevajoč zmanjšanje mase vlaken med predobdelavo

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

pri čemer je

P_1 % odstotek čiste suhe netopne komponente,

m odstotek suhe mase preskusnega primerka po predobdelavi,

Torek, 18. maj 2010

- r suha masa ostanka,
- d korekcijski faktor spremembe mase netopne komponente v reagentu med analizo. Ustrezne vrednosti „d“ so podane v odgovarjajočih točkah opisov posameznih metod.

Te vrednosti „d“ so normalne vrednosti, ki jih lahko uporabimo pri kemično nepoškodovanih vlaknih.

- I.8.2. Izračun odstotka netopne komponente na podlagi čiste suhe mase, upoštevajoč dogovorjene faktorje, kjer je potrebno, pa tudi korekcijske faktorje izgube mase vlaken med predobdelavo

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

pri čemer je

$P_{1A}\%$ odstotek netopne komponente, popravljen z dogovorjenimi dodatki in za izgubo mase med predobdelavo,

$P_1\%$ odstotek čiste suhe netopne komponente, izračunane s formulo iz točke I.8.1,

a_1 dogovorjeni dodatek netopne komponente (glej Prilogo IX)

a_2 dogovorjeni dodatek topne komponente (glej Prilogo IX)

b_1 odstotna izguba mase netopne komponente, ki jo povzroči predobdelava,

b_2 odstotna izguba mase topne komponente, ki jo povzroči predobdelava.

Odstotek druge komponente ($P_{2A}\%$) je enak $100 - P_{1A}\%$

Kadar je uporabljena posebna predobdelava, se določita vrednosti b_1 in b_2 , po možnosti z izvedbo v analizi uporabljene predobdelave na čisti vlakenski komponenti. Uporabiti je treba taka čista vlakna, iz katerih so bile odstranjene vse nevlakenske snovi razen tistih, ki jih navadno vsebujejo (ali so naravno prisotne ali dodane v procesu predelave), in v stanju (nebarvana, barvana) pred analizo.

Kadar nimamo na voljo čistih ločenih vlakenskih komponent, iz katerih je izdelan preiskovani material, uporabimo povprečne vrednosti b_1 in b_2 , ki jih izračunamo na podlagi preskusov na čistih vlaknih, podobnih tistim v vlakenski mešanici, ki jo preiskujemo.

Pri normalni predobdelavi z odstranjevanjem z lahkim bencinom in vodo lahko korekcijska faktorja b_1 in b_2 na splošno zanemarimo, razen v primerih nebarvanega bombaža, nebarvanega lanu in nebarvane konoplje, kjer upoštevamo dogovorjeno izgubo mase zaradi predobdelave 4 %, ter pri polipropilenu, kjer upoštevamo izgubo mase 1 %.

Pri drugih vlaknih običajno v izračunih zanemarimo zmanjšanje izgube mase zaradi predobdelave.

II. Metoda kvantitativne analize z ročnim ločevanjem

II.1. Področje uporabe

Ta metoda je uporabna za tekstilna vlakna vseh vrst pod pogojem, da ne tvorijo enotnih mešanice in da jih je mogoče ločevati ročno.

Torek, 18. maj 2010

II.2. Način

Po identifikaciji komponent tekstilije odstranimo nevlakenske snovi z ustrezno predobdelavo, nato ročno ločimo vlakna, osušimo in stehtamo, iz rezultatov tehtanja pa izračunamo delež vsakega vlakna v mešanici.

II.3. Aparati

II.3.1. Tehtič ali kak drug aparat, ki daje enake rezultate.

II.3.2. Desikator s samoindikatorskim silikagelom.

II.3.3. Sušilnik z ventilacijo za sušenje preskusnih primerkov pri 105 ± 3 °C.

II.3.4. Analitična tehtnica, natančna do 0,0002 g.

II.3.5. Ekstrakcijski aparat soxhlet ali drug aparat, ki daje enake rezultate.

II.3.6. Igla.

II.3.7. Preskuševalnik vitja ali podobna aparatura.

II.4. Reagenti

II.4.1. Dvakrat destilirani lahki bencin, razpon vrelišča od 40 do 60 °C.

II.4.2. Destilirana ali deionizirana voda.

II.5. Klimatizacija in preskuševalna atmosfera

Glej I.4.

II.6. Laboratorijski preskusni vzorec

Glej I.5.

II.7. Predobdelava laboratorijskega preskusnega vzorca

Glej I.6.

II.8. Postopek

II.8.1. Analiza preje

Iz predobdelanega laboratorijskega preskusnega vzorca izberite preskusni primerek mase najmanj 1 g. Pri zelo fini preji lahko analizo izvedete na dolžini preje najmanj 30 m, ne glede na maso preskusnega primerka.

Razrežite prejo na dele primerne dolžine in ločite posamezne vrste vlaken z iglo in po potrebi s preskuševalcem vitja. Tako dobljene posamezne vrste vlaken vstavite v predhodno stehtane tehtiče, nato pa posušite pri temperaturi 105 ± 3 °C, dokler se njihove mase ne ustalijo, kakor je opisano v I.7.1 in I.7.2.

Torek, 18. maj 2010

II.8.2. Analiza blaga

Iz predobdelanega laboratorijskega preskusnega vzorca izberite preskusni primerek mase najmanj 1 g, precej stran od njegovih robov, skrbno obrežite robove, da ne pride do cefranja, preskusni primerek pa naj teče vzporedno z nitmi osnove ali votka, pri pleteninah pa vzporedno z zračnim stolpcem in zračno vrsto. Ločite vlakna različnih vrst, zberite jih v predhodno stehtane tehtiče in nato postopajte po navodilih iz II.8.1.

II.9. Izračun in navajanje rezultatov

Izrazite maso vsake vlakenske komponente v odstotkih celotne suhe mase vlakenske mešanice. Rezultate računajte na podlagi čiste suhe mase, z upoštevanjem (a) dogovorjenih dodatkov in (b) korekcijskih faktorjev, ki jih je treba upoštevati zaradi masne izgube med predobdelavo in analizo.

II.9.1. Izračun odstotkov mas na podlagi čiste suhe mase vlaken, neupoštevajoč masne izgube vlaken med predobdelavo

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

$P_1\%$ je odstotek prve čiste suhe komponente,

m_1 je masa čiste suhe prve komponente,

m_2 je masa čiste suhe druge komponente.

II.9.2. Za izračun odstotkov komponent z upoštevanjem dogovorjenih dodatkov in po potrebi korekcijskih faktorjev za masno izgubo med predobdelavo glej I.8.2.

III.1. Natančnost metod

Natančnost posamezne metode je povezana s ponovljivostjo.

Ponovljivost kaže na zanesljivost, t.j. sovpadanje preskusnih vrednosti, ki jih dobijo delavci v različnih laboratorijih ali ob različnih časih pri uporabi iste metode na enakem vzorcu homogene mešanice.

Ponovljivost je izražena z mejami zanesljivosti rezultatov za 95 % stopnjo zanesljivosti.

Zato bo razlika med dvema rezultatoma v vrsti analiz, izvedenih v različnih laboratorijih, ob normalni in pravilni uporabi metode na enaki in homogeni mešanici, prekoračena le v petih od 100 primerov.

III.2. Poročilo o preskusu

III.2.1. Navedite, da je bila analiza izvedena v skladu s to metodo.

III.2.2. Navedite podatke o kakršnikoli posebni predobdelavi (glej I.6).

III.2.3. Navedite posamezne rezultate in aritmetično srednjo vrednost, vsako z natančnostjo 0,1.

Torek, 18. maj 2010

IV. Posebne metode

ZBIRNA TABELA

Metoda	Področje uporabe		Reagent
	topna komponenta	netopna komponenta	
1.	acetat	nekatera druga vlakna	Aceton
2.	nekatera proteinska vlakna	nekatera druga vlakna	hipoklorit
3.	viskozna vlakna, bakrena vlakna ali nekatere vrste modalnih vlaken	bombaž, elastolefinska ali melaminska vlakna	mravljična kislina in cinkov klorid
4.	poliamidna ali najlonska vlakna	nekatera druga vlakna	mravljična kislina, 80 % m/m
5.	acetat	triacetatna, elastolefinska ali melaminska vlakna	benzil alkohol
6.	triacetatna vlakna ali poliaktidna vlakna	nekatera druga vlakna	diklormetan
7.	nekatera celulozna vlakna	poliester, elastomultiester ali elastolefin	žveplova kislina, 75 % m/m
8.	akrilna vlakna, nekatera modakrilna vlakna ali nekatera vlakna iz kloropolimerov	nekatera druga vlakna	dimetilformamid
9.	nekatera vlakna iz kloropolimerov	nekatera druga vlakna	ogljikov disulfid/ aceton v razmerju 55,5/44,5 v/v
10.	acetat	nekatera klorovlakna, elastolefinska ali melaminska vlakna	ledocetna kislina
11.	svila	volna, dlaka, elastolefinska ali melaminska vlakna	žveplova kislina, 75 % m/m
12.	juta	nekatera živalska vlakna	metoda z določanjem vsebnosti dušika
13.	polipropilen	nekatera druga vlakna	ksilen
14.	nekatera druga vlakna	klorovlakna (homopolimeri vinilklorida), elastolefinska ali melaminska vlakna	metoda z uporabo koncentrirane žveplove kisline
15.	vlakna iz kloropolimerov, nekatera modakrilna vlakna, nekatera elastanska vlakna, acetatna vlakna, triacetatna vlakna	nekatera druga vlakna	cikloheksanon
16.	melamin	bombaž ali aramid	vroča mravljična kislina, 90 % m/m

METODA št. 1

ACETATNA IN NEKATERA DRUGA VLAKNA

(Metoda z uporabo acetona)

1. PODROČJE UPORABE

Ta metoda je po odstranitvi nevlakenskih snovi uporabna za dvokomponentne mešanice:

1. acetatnih vlaken (19),

z:

Torek, 18. maj 2010

2. volno (1), živalsko dlako (2 in 3), svilo (4), bombažem (5), lanom (7), pravo konopljo (8), juto (9), abako (10), alfo (11), kokosovimi vlakni (12), košeničico (13), ramijo (14), sisalom (15), bakrenimi vlakni (21), modalnimi vlakni (22), proteinskimi vlakni (23), viskozni vlakni (25), akrilnimi vlakni (26), poliamidnimi ali najlonskimi vlakni (30), poliestrskimi vlakni (35), elastomultiestrskimi vlakni (46), elastolefinskimi vlakni (47) in melaminskimi vlakni (48).

Ta metoda nikakor ni uporabna za acetatna vlakna, ki so bila površinsko dezacetilirana.

2. NAČIN

Acetat se iz znane suhe mase mešanice raztopi v acetonu. Ostanek združimo, speremo, posušimo in stehamo; maso ostanka, po potrebi korigirano, izrazimo kot odstotek suhe mase mešanice. Odstotek suhих acetatnih vlaken izračunamo iz razlike.

3. APARATI IN REAGENTI (poleg tistih, navedenih v splošnih navodilih)**3.1. Aparati**

Erlenmajerica z brušenim zamaškom, prostornine najmanj 200 ml.

3.2. Reagent

Aceton

4. PRESKUSNI POSTOPEK

Izvedite postopek, opisan v splošnih navodilih, in nadaljujte z naslednjim:

Preskusnemu primerku v erlenmajerici, prostornine najmanj 200 ml, prilijte 100 ml acetona na gram preskusnega primerka, pretresite erlenmajerico, jo pustite 30 minut pri sobni temperaturi, pri čemer jo od časa do časa pretresite, nato pa izlijte tekočino skozi stehani filtrirni lonček.

Ponovite postopek še dvakrat (tako da dobite skupaj tri ekstrakcije), vendar samo po 15 minut, tako da je skupni čas obdelave v acetonu ena ura. Prenesite ostanek v filtrirni lonček. Sperite ostanek v filtrirnem lončku z acetonom in odsesajte tekočino. Nato spet napolnite filtrirni lonček z acetonom in pustite, da tekočina odteče zaradi težnosti.

Nazadnje odstranite tekočino iz lončka z odsesavanjem, osušite lonček z ostankom, ju ohladite in stehajte.

5. IZRAČUN IN PRIKAZ REZULTATOV

Rezultate izračunajte, kakor je opisano v splošnih navodilih. Vrednost „d“ je 1,00, razen za melaminska vlakna, za katera velja vrednost „d“ = 1,01.

6. NATANČNOST

Za homogeno mešanico tekstilnih materialov meje zanesljivosti rezultatov, dobljenih s to metodo, ne presegajo ± 1 pri stopnji zanesljivosti 95 %.

METODA št. 2**NEKATERA PROTEINSKA VLAKNA IN NEKATERA DRUGA VLAKNA**

(Metoda z uporabo hipoklorita)

1. PODROČJE UPORABE

Ta metoda je po odstranitvi nevlakenskih snovi uporabna za dvokomponentne mešanice:

1. nekaterih proteinskih vlaken: volne (1), živalskih dlak (2 in 3), svile (4), beljakovin (23),

z:

Torek, 18. maj 2010

2. bombažem (5), bakrenimi vlakni (21), viskozni vlakni (25), akrilnimi vlakni (26), vlakni iz kloropolimerov (27), poliamidnimi ali najlonskimi vlakni (30), poliestrskimi vlakni (35), polipropilenskimi vlakni (37), elastanskimi vlakni (43), steklenimi vlakni (44), elastomultiestrskimi vlakni (46), elastolefinskimi vlakni (47) in melaminskimi vlakni (48).

Če so prisotna različna proteinska vlakna, metoda določi njihovo skupno količino, ne pa količin posameznih vlaken.

2. NAČIN

Proteinska vlakna s hipokloritom raztopimo iz znane suhe mase mešanice. Ostanek združimo, speremo, posušimo in stehtamo; maso ostanka, po potrebi korigirano, izrazimo kot odstotek suhe mase mešanice. Odstotek suhih proteinskih vlaken izračunamo iz razlike.

Za pripravo hipokloritne raztopine lahko uporabimo litijev hipoklorit ali natrijev hipoklorit.

Litijev hipoklorit je priporočljiv v primerih, kjer gre za manjše število analiz ali za analize, ki jih izvajamo v daljših presledkih. Razlog za to je, da je delež hipoklorita v trdnem litijevem hipokloritu - nasprotno kot pri natrijevem hipokloritu - skoraj konstanten. Če je delež hipoklorita znan, nam vsebnosti hipoklorita ni treba določati iodometrično za vsako analizo posebej, saj lahko uporabimo konstantni delež litijevega hipoklorita.

3. APARATI IN REAGENTI (poleg tistih, navedenih v splošnih navodilih)

3.1. Aparati

(i) Erlenmajerica z brušenim steklenim zamaškom, 250 ml

(ii) Termostat, nastavljen na $20 (\pm 2) ^\circ\text{C}$.

3.2. Reagenti

(i) Hipokloritni reagent

(a) Raztopina litijevega hipoklorita

Ta sestoji iz sveže pripravljene raztopine, ki vsebuje $35 (\pm 2) \text{ g/l}$ aktivnega klora (približno 1 M), ki ji je dodano $5 (\pm 0,5) \text{ g/l}$ predhodno raztopljenega natrijevega hidroksida. Za pripravo raztopite 100 gramov litijevega hipoklorita, ki vsebuje 35 % aktivnega klora (ali 115 gramov, ki vsebuje 30 % aktivnega klora) v približno 700 ml destilirane vode, dodajte 5 gramov natrijevega hidroksida, raztopljenega v približno 200 ml destilirane vode, in dolijte destilirano vodo, tako da dobite skupno prostornino 1 liter. Sveže pripravljene raztopine ni treba iodometrično preverjati.

(b) Raztopina natrijevega hipoklorita

Ta sestoji iz sveže pripravljene raztopine, ki vsebuje $35 (\pm 2) \text{ g/l}$ aktivnega klora (približno 1 M), ki ji je dodano $5 (\pm 0,5) \text{ g/l}$ predhodno raztopljenega natrijevega hidroksida.

Pred vsako analizo iodometrično preverite vsebnost aktivnega klora.

(ii) Ocetna kislina, razredčena raztopina

Razredčite 5 ml ledocetne kisline v 1 litru vode.

4. PRESKUSNI POSTOPEK

Izvedite postopek, opisan v splošnih navodilih, in nadaljujte, z naslednjim: Zmešajte približno 1 gram vzorca s približno 100 raztopine hipoklorita (litijevega ali natrijevega hipoklorita) v čašo prostornine 250 ml in temeljito pretresite, da omočite vzorec.

Nato 40 minut ogrevajte čašo na termostatorano temperaturo $20 ^\circ\text{C}$ in ves čas ali vsaj v rednih časovnih presledkih pretresajte. Ker je raztapljanje volne eksotermen proces, je treba reakcijsko toploto pri tej metodi odvajati. Drugače lahko pride do precejšnih napak zaradi raztapljanja netopnih vlaken.

Torek, 18. maj 2010

Po 40 minutah filtrirajte vsebino čaše skozi stehnan stekleni filtrirni lonček in prenesite vsa morebitna preostala vlakna v filtrirni lonček, tako da čašo izperete z manjšo količino hipokloritnega reagenta. Odsesajte tekočino iz lončka in temeljito sperite ostanek z vodo, razredčeno očetno kislino in nazadnje z vodo; po vsakem izpiranju odstranite tekočino iz lončka z odsesavanjem. Odsesavanje uporabite vsakič šele po tem, ko je tekočina že odtekla zaradi težnosti.

Nazadnje odstranite tekočino iz lončka z odsesavanjem, osušite lonček z ostankom, ju ohladite in stehajte.

5. IZRAČUN IN PRIKAZ REZULTATOV

Rezultate izračunajte, kakor je opisano v splošnih navodilih. Vrednost „d“ je 1,00, razen za bombaž, viskozo, modalna vlakna in melaminska vlakna, za katera velja vrednost „d“ = 1,01, in za nebeljeni bombaž, za katerega velja vrednost „d“ = 1,03.

6. NATANČNOST

Za homogeno mešanico tekstilnih materialov meje zanesljivosti rezultatov, dobljenih s to metodo, ne presegajo ± 1 za stopnjo zanesljivosti 95 %.

METODA št. 3**VISKOZNA VLAKNA, BAKROVA VLAKNA ALI NEKATERE VRSTE MODALNIH VLAKEN IN BOMBAŽA**

(Metoda z uporabo mravljične kisline in cinkovega klorida)

1. PODROČJE UPORABE

Ta metoda je po odstranitvi nevlakenskih snovi uporabna za dvokomponentne mešanice:

1. viskoznih vlaken (25) ali bakrovih vlaken (21), skupaj z nekaterimi vrstami modalnih vlaken (22),

z:

2. bombažem (5), elastolefinskimi vlakni (47) in melaminskimi vlakni (48).

Če ugotovimo prisotnost modalnega vlakna, je treba izvesti predhodni preskus, da ugotovimo, ali je to vlakno topljivo v reagentu.

Ta metoda ni uporabna za mešanice, v katerih je bombaž kemično bistveno razgrajen, prav tako ne v primerih, kadar viskozna ali bakrova vlakna niso popolnoma topna zaradi prisotnosti določenih barvil ali apretur, ki jih ni mogoče v celoti odstraniti.

2. NAČIN

Viskozna, bakrova ali modalna vlakna raztopimo iz znane suhe mase mešanice z reagentom, ki je mravljična kislina ali cinkov klorid. Ostanek združimo, speremo, posušimo in stehamo; korigirano maso ostanka izrazimo kot odstotek suhe mase mešanice. Odstotek suhih viskoznih, bakrovih ali modalnih vlaken izračunamo iz razlike.

3. APARATI IN REAGENTI (poleg tistih, navedenih v splošnih navodilih)**3.1. Aparati**

(i) Erlenmajerica z brušenim zamaškom prostornine najmanj 200 ml;

(ii) Grelec, ki omogoča vzdrževanje temperature erlenmajerice na 40 (± 2) °C.

Torek, 18. maj 2010

3.2. Reagenti

- (i) Raztopina, vsebujoča 20 g raztaljenega brezvodnega cinkovega klorida in 68 g brezvodne mravljične kisline ter dopolnjena do 100 g z vodo (20 masnih deležev raztaljenega brezvodnega cinkovega klorida na 80 masnih deležev 85 % m/m mravljične kisline).

Opomba:

V tej zvezi vas opozarjamo na točko I.3.2.2, ki opredeljuje, da morajo biti vsi uporabljeni reagenti kemično čisti; poleg tega je bistveno, da uporabljate izključno raztaljeni brezvodni cinkov klorid.

- (ii) Raztopina amonijevega hidroksida: Razredčite 20 ml koncentrirane raztopine amoniaka (s specifično težo 0,880 g/ml) v 1 litru vode.

4. PRESKUSNI POSTOPEK

Izvedite postopek, opisan v splošnih navodilih, in nadaljujte, z naslednjim: Postavite preskusni primerek nemudoma v erlenmajerico, predgreto na temperaturo 40 °C. Dolijte preskusnemu primerku 100 ml raztopine mravljične kisline in cinkovega klorida, predgreto na temperaturo 40 °C. Zamašite erlenmajerico z zamaškom in jo močno pretresite. Pustite steklenico in njeno vsebino dve uri in pol na temperaturi 40 °C, vsako uro jo pretresite.

Filtrirajte vsebino erlenmajerice skozi stehtan filtrirni lonček in z reagentom prenesite v lonček vsa v erlenmajerici preostala vlakna. Sperite z 20 ml reagenta.

Temeljito sperite lonček in ostanek z vodo temperature 40 °C. Sperite vlaknati ostanek v približno 100 ml hladne raztopine amoniaka (3.2.ii) tako, da je ostanek vlaken popolnoma potopljen v tej raztopini 10 minut; nato ga temeljito sperite s hladno vodo.

Odsesavanje uporabite vsakič šele po tem, ko je tekočina že odtekla zaradi težnosti.

Končno odstranite preostalo tekočino z odsesavanjem, osušite lonček in ostanek, ju ohladite in stehtajte.

5. IZRAČUN IN PRIKAZ REZULTATOV

Rezultate izračunajte, kakor je opisano v splošnih navodilih. Vrednost „d“ je 1,02 za bombaž, 1,01 za melaminska vlakna in 1,00 za elastolefinska vlakna.

6. NATANČNOST

Za homogeno mešanico tekstilnih materialov meje zanesljivosti rezultatov, dobljenih s to metodo, ne presegajo ± 2 pri stopnji zanesljivosti 95 %.

METODA št. 4

POLIAMIDNA ALI NAJLONSKA VLAKNA TER NEKATERA DRUGA VLAKNA

(Metoda z uporabo mravljične kisline koncentracije 80 % m/m)

1. PODROČJE UPORABE

Ta metoda je po odstranitvi nevlakenskih snovi uporabna za dvokomponentne mešanice:

1. poliamidnih ali najlonskih vlaken (30),

z:

Torek, 18. maj 2010

2. volno (1), vlakni iz živalske dlake (2 in 3), bombažem (5), bakrenimi vlakni (21), modalnimi vlakni (22), viskozni vlakni (25), akrilnimi vlakni (26), vlakni iz kloropolimerov (27), poliestrskimi vlakni (35), polipropilenskimi vlakni (37), steklenimi vlakni (44), elastomultiestrskimi vlakni (46), elastolefinskimi vlakni (47) in melaminskimi vlakni (48).

Kot je navedeno zgoraj, je ta metoda uporabna tudi za mešanice z volno, kadar pa vsebnost volne presega 25 %, je treba uporabljati metodo št. 2 (raztapljanje volne v raztopini alkalnega natrijevega hipoklorita).

2. NAČIN

Poliamidna vlakna raztopimo z mravljično kislino iz znane suhe mase mešanice. Ostanek združimo, speremo, posušimo in stehamo; maso ostanka, po potrebi korigirano, izrazimo kot odstotek suhe mase mešanice. Odstotek suhih poliamidnih ali najlonskih vlaken izračunamo kot razliko.

3. APARATI IN REAGENTI (poleg tistih, navedenih v splošnih navodilih)**3.1. Aparati**

Erlenmajerica z brušenim zamaškom prostornine najmanj 200 ml.

3.2. Reagenti

- (i) Mravljična kislina (koncentracije 80 % m/m, relativne gostote 1,186 pri 20 °C): Raztopite 880 ml 90 % mravljične kisline (relativne gostote 1,204 pri 20 °C) v 1 litru vode. Drugače raztopite 98 do 100 % mravljične kisline (koncentracije 780 ml m/m, relativne gostote 1,220 pri 20 °C): z vodo dopolnimo do 1 litra.

Koncentracija mravljične kisline ni kritična v območju od 77 do 83 % m/m.

- (ii) Amoniak, razredčena raztopina: razredčite 80 ml koncentrirane amonijeve raztopine (relativna gostota 0,880 pri 20 °C): z vodo dopolnimo do 1 litra.

4. PRESKUSNI POSTOPEK

Izvedite postopek, opisan v splošnih navodilih, in nadaljujte, z naslednjim: Preskusnemu primerku, vstavljenem v erlenmajerico prostornine najmanj 200 ml, prilijte 100 ml mravljične kisline na gram preskusnega primerka. Zamašite erlenmajerico in jo pretresite, da se preskusni primerki omoči. Pustite erlenmajerico 15 minut pri sobni temperaturi, med tem jo občasno pretresajte. Filtrirajte vsebino erlenmajerice skozi stehantan stekleni filtrirni lonček in prenesite morebitna preostala vlakna v filtrirni lonček, tako da erlenmajerico izperete z manjšo količino mravljične kisline.

Odsesajte tekočino iz lončka in temeljito sperite ostanek na filtru zaporedoma z mravljično kislino, vročo vodo, razredčeno raztopino amoniaka, in nazadnje s hladno vodo. Po izpiranju vsake tekočine to tekočino odsesajte iz lončka. Odsesavanje uporabite vsakič šele po tem, ko je tekočina že odtekla zaradi težnosti.

Nazadnje odstranite tekočino iz lončka z odsesavanjem, osušite lonček z ostankom, ju ohladite in stehtajte.

5. IZRAČUN IN PRIKAZ REZULTATOV

Rezultate izračunajte, kakor je opisano v splošnih navodilih. Vrednost „d“ je 1,00, razen za melaminska vlakna, za katera velja vrednost „d“ = 1,01.

6. NATANČNOST

Za homogeno mešanico tekstilnih materialov meje zanesljivosti rezultatov, dobljenih s to metodo, ne presegajo ± 1 pri stopnji zanesljivosti 95 %.

Torek, 18. maj 2010

METODA št. 5

ACETATNA IN TRIACETATNA VLAKNA

(Metoda z uporabo benzilalkohola)

1. PODROČJE UPORABE

Ta metoda je po odstranitvi nevlakenskih snovi uporabna za dvokomponentne mešanice:

— acetata (19)

s:

— triacetatom (24), elastolefinskimi vlakni (47) in melaminskimi vlakni (48).

2. NAČIN

Acetatna vlakna raztopimo iz znane suhe mase mešanice z benzil-alkoholom pri temperaturi 52 ± 2 °C.

Ostankem združimo, speremo, posušimo in stehtamo; maso ostanka, po potrebi korigirano, izrazimo kot odstotek suhe mase mešanice. Odstotek suhih acetatnih vlaken izračunamo iz razlike.

3. APARATI IN REAGENTI (poleg tistih, navedenih v splošnih navodilih)

3.1. Aparati

(i) Erlenmajerica z brušenim zamaškom prostornine najmanj 200 ml.

(ii) Mehanski stresalnik.

(iii) Grelec ali drugi aparat za vzdrževanje temperature erlenmajerice na 52 ± 2 °C.

3.2. Reagenti

(i) Benzilalkohol.

(ii) Etanol.

4. PRESKUSNI POSTOPEK

Izvedite postopek, opisan v splošnih navodilih, in nadaljujte, z naslednjim:

Preskusnemu primerku, vstavljenem v erlenmajerico, prilijte 100 ml benzilalkohola na gram preskusnega primerka. Zamašite erlenmajerico in jo pritrdite v stresalnik, tako da je potopljena v vodno kopel, katere temperatura je vzdrževana na 52 ± 2 °C, nato pa jo 20 minut stresajte pri tej temperaturi.

(Namesto v mehanskem stresalniku lahko erlenmajerico močno stresate ročno).

Zlijte tekočino skozi stehtani filtrirni lonček. Dolijte naslednjo količino benzilalkohola v stekleničko in stresajte enako kot prej 20 minut pri temperaturi 52 ± 2 °C.

Pretočite tekočino skozi filtrirni lonček. Ponovite cikel še tretjič.

Torek, 18. maj 2010

Končno zlijte tekočino in ostanek v lonček; sperite vsa preostala vlakna iz erlenmajerice v lonček z dodatno količino benzilalkohola s temperaturo 52 ± 2 °C. Temeljito odstranite tekočino iz lončka.

Prenesite vlakna v erlenmajerico, sperite z etanolom in po ročnem stresanju pretočite skozi filtrirni lonček.

Ta postopek spiranja ponovite dvakrat ali trikrat. Prenesite ostanek v lonček in temeljito odstranite tekočino. Osušite lonček in ostanek vlaken, ju ohladite in stehajte.

5. IZRAČUN IN PRIKAZ REZULTATOV

Rezultate izračunajte, kakor je opisano v splošnih navodilih. Vrednost „d“ je 1,00, razen za melaminska vlakna, za katera velja vrednost „d“ = 1,01.

6. NATANČNOST

Za homogeno mešanico tekstilnih materialov meje zanesljivosti rezultatov, dobljenih s to metodo, ne presegajo ± 1 pri stopnji zanesljivosti 95 %.

METODA št. 6**TRIACETATNA IN NEKATERA DRUGA VLAKNA**

(Metoda z uporabo diklormetana)

1. PODROČJE UPORABE

Ta metoda je po odstranitvi nevlakenskih snovi uporabna za dvokomponentne mešanice:

1. triacetatnih vlaken (24) ali poliaktidnih vlaken (34).

z:

2. volno (1), živalskimi dlakami (2 in 3), svilo (4), bombažem (5), bakrenimi vlakni (21), modalnimi vlakni (22), viskozniimi vlakni (25), akrilnimi vlakni (26), poliamidnimi ali najlonskimi vlakni (30), poliestrskimi vlakni (35), steklenimi vlakni (44), elastomultiestrskimi vlakni (46), elastolefinskimi vlakni (47) in melaminskimi vlakni (48).

Opomba:

Triacetatna vlakna, ki so bila končno obdelana tako, da je prišlo do delne hidrolize, niso več popolno topna v reagentu. V takih primerih ta metoda ni uporabna.

2. NAČIN

Triacetatna ali poliaktidna vlakna z raztapljanjem v diklorometanu izločimo iz znane suhe mase mešanice. Ostanek združimo, speremo, posušimo in stehamo; maso ostanka, po potrebi korigirano, izrazimo kot odstotek suhe mase mešanice. Odstotni masni delež suhih triacetatnih ali poliaktidnih vlaken izračunamo prek razlike.

3. APARATI IN REAGENTI (poleg tistih, navedenih v splošnih navodilih)**3.1. Aparati**

Erlenmajerica z brušenim zamaškom prostornine najmanj 200 ml.

3.2. Reagent

Diklormetan.

Torek, 18. maj 2010

4. PRESKUSNI POSTOPEK

Izvedite postopek, opisan v splošnih navodilih, in nadaljujte, z naslednjim:

Preskusnemu primerku, vstavljenemu v erlenmajerico 200 ml, prilijte 100 ml diklormetana na gram preskusnega primerka. Zamašite erlenmajerico in jo ob pretresanju vsakih 10 minut, da se preskusni primerek omoči, pustite 30 minut pri sobni temperaturi, med tem jo v rednih presledkih pretresajte. Zlijte tekočino skozi stehani filtrirni lonček. V erlenmajerico, v kateri je ostanek, dolijte 60 ml diklormetana, ročno pretresite in filtrirajte vsebino erlenmajerice skozi filtrirni lonček. Prenesite vlakna ostanka v lonček tako, da erlenmajerico sperete še z nekaj diklormetana. Odsesajte odvečno tekočino iz lončka, ponovno napolnite lonček z diklormetanom in ga pustite odteči zaradi težnosti.

Nazadnje odsesajte odvečno tekočino, nato operite ostanek z vrelo vodo, da odstranite vse topilo, odsesajte tekočino, osušite lonček in ostanek, ju ohladite in stehajte.

5. IZRAČUN IN PRIKAZ REZULTATOV

Rezultate izračunajte, kakor je opisano v splošnih navodilih. Vrednost „d“ je 1,00, razen pri poliestrskih, elastomultiestrskih, elastolefinskih in melaminskih vlaknih, pri katerih je vrednost „d“ 1,01.

6. NATANČNOST

Za homogeno mešanico tekstilnih materialov meje zanesljivosti rezultatov, dobljenih s to metodo, ne presegajo ± 1 pri stopnji zanesljivosti 95 %.

METODA št. 7

NEKATERA CELULOZNA VLAKNA IN POLIESTRSKA VLAKNA

(Metoda z uporabo žveplave kisline koncentracije 75 % m/m)

1. PODROČJE UPORABE

Ta metoda je po odstranitvi nevlakenskih snovi uporabna za dvokomponentne mešanice:

1. bombaža (5), lanu (7), prave konoplje (8), ramiije (14), bakrovih vlaken (21), modalnih vlaken (22), viskozni vlaken (25),

s:

2. poliestrskimi vlakni (35), elastomultiestrskimi vlakni (46) in elastolefinskimi vlakni (47).

2. NAČIN

Celulozna vlakna raztopimo z žvepleno kislino koncentracije 75 % m/m iz znane suhe mase mešanice. Ostanek združimo, speremo, posušimo in stehamo; maso ostanka, po potrebi korigirano, izrazimo kot odstotek suhe mase mešanice. Odstotek suhih celuloznih vlaken izračunamo iz razlike.

3. APARATI IN REAGENTI (poleg tistih, navedenih v splošnih navodilih)

3.1. Aparati

(i) Erlenmajerica z brušenim zamaškom prostornine najmanj 500 ml.

(ii) Grelec ali podoben aparat, ki vzdržuje erlenmajerico na temperaturi 50 ± 5 °C.

Torek, 18. maj 2010

3.2. Reagenti

- (i) Žveplova kislina,
- $75 \pm 2\%$
- m/m

Pripravite jo s previdnim dolivanjem ob hkratnem hlajenju 700 ml žveplove kisline (relativne gostote 1,84 pri temperaturi 20 °C) v 350 ml destilirane vode.

Ko se raztopina ohladi na sobno temperaturo, jo razredčite z vodo do skupne prostornine 1 litra.

- (ii) Amoniak, razredčena raztopina

Razredčite 80 ml amonijeve raztopine (relativna gostota 0,88 pri 20 °C): z vodo dopolnimo do 1 litra.

4. PRESKUSNI POSTOPEK

Izvedite postopek, opisan v splošnih navodilih, in nadaljujte z naslednjim:

Preskusnemu primerku, vstavljenemu v erlenmajerico prostornine najmanj 500 ml, prilijte 200 ml žveplove kisline koncentracije 75 % na gram preskusnega primerka, zamašite erlenmajerico in jo previdno pretresite, da se preskusni primerek omoči.

Eno uro pustite erlenmajerico na temperaturi 50 ± 5 °C, med tem jo redno stresajte približno vsakih 10 minut. Z odsesavanjem filtrirajte vsebino erlenmajerice skozi stehstan stekleni filtrirni lonček. Prenesite morebitna preostala vlakna v filtrirni lonček, tako da erlenmajerico izperete z manjšo količino žveplove kisline koncentracije 75 %. Odsesajte tekočino iz lončka in sperite ostanek na filtru z enkratnim dolitjem sveže žveplove kisline v lonček. Odsesavanje uporabite šele po tem, ko je tekočina že odtekla zaradi težnosti.

Ostanek izperite večkrat zaporedoma s hladno vodo, nato dvakrat z razredčeno raztopino amoniaka, nato pa temeljito s hladno vodo. Po vsakem izpiranju odstranite tekočino iz lončka z odsesavanjem. Odsesavanje uporabite vsakič šele po tem, ko je tekočina že odtekla zaradi težnosti. Nazadnje odsesajte tekočino iz lončka, osušite lonček z ostankom, ju ohladite in stehtajte.

5. IZRAČUN IN PRIKAZ REZULTATOV

Rezultate izračunajte, kakor je opisano v splošnih navodilih. Vrednost „d“ je 1,00.

6. NATANČNOST

Za homogeno mešanico tekstilnih materialov meje zanesljivosti rezultatov, dobljenih s to metodo, ne presegajo ± 1 pri stopnji zanesljivosti 95 %.

METODA št. 8

AKRILNA, NEKATERA MODAKRILNA ALI DOLOČENA KLOROVLAKNA TER NEKATERA DRUGA VLAKNA

(Metoda z uporabo dimetilformamida)

1. PODROČJE UPORABE

Ta metoda je po odstranitvi nevlakenskih snovi uporabna za dvokomponentne mešanice:

1. akrilnih vlaken (26), nekaterih modakrilnih vlaken (29) ali nekaterih klorovlaken (27)
- ⁽¹⁾

z:

2. volno (1), živalsko dlako (2 in 3), svilo (4), bombažem (5), bakrovimi vlakni (21), modalnimi vlakni (22), viskozni vlakni (25), poliamidnimi ali najlonskimi vlakni (30), poliestrskimi vlakni (35), elastomultiestrskimi vlakni (46), elastolefinskimi vlakni (47) in melaminskimi vlakni (48).

Metoda je prav tako uporabna za akrilna vlakna in nekatera modakrilna vlakna, ki so barvana s kovinsko kompleksnimi barvili, vendar ne za vlakna, barvana s kromirnimi barvili.

⁽¹⁾ Pred izvedbo analize se preveri topnost modakrilnih vlaken oziroma klorovih vlaken v reagentu.

Torek, 18. maj 2010

2. NAČIN

Akrilna, modakrilna ali klorovlakna raztopimo iz znane suhe mase mešanice z dimetilformamidom, ki ga ogrevamo v vreli vodni kopeli. Ostanek združimo, speremo, posušimo in stehamo; maso ostanka, po potrebi korigirano, izrazimo kot odstotek suhe mase mešanice. Odstotek suhih akrilnih, modakrilnih ali klorovih vlaken izračunamo kot razliko.

3. APARATI IN REAGENTI (poleg tistih, navedenih v splošnih navodilih)

3.1. Aparati

(i) Erlenmajerica z brušenim zamaškom prostornine najmanj 200 ml.

(ii) Vrela vodna kopel.

3.2. Reagent

Dimetilformamid (vrelišče 153 ± 1 °C), ki ne vsebuje več kot 0,1 % vode.

Ta reagent je strupen, zato se priporoča uporaba nape.

4. PRESKUSNI POSTOPEK

Izvedite postopek, opisan v splošnih navodilih, in nadaljujte z naslednjim:

Preskusnemu primerku, vstavljenemu v erlenmajerico prostornine najmanj 200 ml, prilijte na gram preskusnega primerka 80 ml dimetilformamida, prej segretega v vreli vodni kopeli. Zamašite erlenmajerico, jo pretresite, da se preskusni primerki omoči, in segrevajte v vreli vodni kopeli eno uro. V tem času vsakih pet minut z roko rahlo pretresite erlenmajerico in njeno vsebino.

Prilijte tekočino skozi stehani filtrirni lonček, tako da vlakna ostanejo v erlenmajerici. V erlenmajerico dolijte še 60 ml dimetilformamida in segrevajte nadaljnjih 30 minut. V tem času dvakrat ročno pretresite erlenmajerico in njeno vsebino.

Filtrirajte vsebino erlenmajerice skozi filtrirni lonček z odsesavanjem.

Prenesite vlakna ostanka v lonček tako, da erlenmajerico sperete z dimetilformamidom. Odsesajte tekočino iz lončka. Operite ostanek s približno 1 litrom vroče vode temperature od 70 - 80 °C, tako da z njo postopoma polnite lonček.

Po vsaki napolnitvi lončka z vodo le-to kratko odsesavajte, vendar šele po tem, ko odteče zaradi težnosti. Če izpiralna tekočina odteka skozi lonček prepočasi, lahko uporabite rahlo odsesavanje.

Nazadnje lonček s ostankom osušite, ohladite in stehtajte.

5. IZRAČUN IN PRIKAZ REZULTATOV

Rezultate izračunajte, kakor je opisano v splošnih navodilih. Vrednost „d“ je 1,00, razen v naslednjih primerih:

volna 1,01

bombaž 1,01

bakrova vlakna 1,01

modalna vlakna 1,01

Torek, 18. maj 2010

poliestrska vlakna 1,01

elastomultiestrska vlakna 1,01

melaminska vlakna 1,01

6. NATANČNOST

Za homogeno mešanico tekstilnih materialov meje zanesljivosti rezultatov, dobljenih s to metodo, ne presegajo ± 1 pri stopnji zanesljivosti 95 %.

METODA št. 9

NEKATERA KLOROVLAKNA IN NEKATERA DRUGA VLAKNA

(Metoda z uporabo mešanice ogljikovega disulfida in acetona v razmerju 55,5/44,5)

1. PODROČJE UPORABE

Ta metoda je po odstranitvi nevlakenskih snovi uporabna za dvokomponentne mešanice:

1. nekaterih klorovlaken (27), in sicer polivinilkloridnih vlaken, obdelanih ali neobdelanih z naknadnim kloriranjem⁽¹⁾

z:

2. volno (1), živalskimi dlakami (2 in 3), svilo (4), bombažem (5), bakrovimi vlakni (21), modalnimi vlakni (22), viskozni vlakni (25), akrilnimi vlakni (26), poliamidnimi ali najlonskimi vlakni (30), poliestrskimi vlakni (35), steklenimi vlakni (44), elastomultiestrskimi vlakni (46) in melaminskimi vlakni (48).

Kadar vsebnost volne ali svile v mešanici presega 25 %, je treba uporabiti metodo št. 2.

Kadar vsebnost poliamidnih ali najlonskih vlaken v mešanici presega 25 %, je treba uporabiti metodo št. 4.

2. NAČIN

Klorovlakna raztopimo iz znane suhe mase mešanice z azeotropno zmesjo ogljikovega disulfida in acetona. Ostanek združimo, speremo, posušimo in stehtamo; maso ostanka, po potrebi korigirano, izrazimo kot odstotek suhe mase mešanice. Odstotek suhih polivinilkloridnih vlaken izračunamo kot razliko.

3. APARATI IN REAGENTI (poleg tistih, navedenih v splošnih navodilih)

3.1. Aparati

(i) Erlenmajerica z brušenim zamaškom prostornine najmanj 200 ml.

(ii) Mehanski stresalnik.

3.2. Reagenti

(i) Azeotropna mešanica ogljikovega disulfida in acetona (v razmerju 55,5 % ogljikovega disulfida proti 44,5 % acetona). Ta reagent je strupen, zato se priporoča uporaba nape.

(ii) Etanol (92 vol. %) ali metanol.

⁽¹⁾ Pred izvedbo analize se preveri topljivost polivinilkloridnih vlaken v reagentu.

Torek, 18. maj 2010

4. PRESKUSNI POSTOPEK

Izvedite postopek, opisan v splošnih navodilih, in nadaljujte z naslednjim:

Preskusnemu primerku, vstavljenem v erlenmajerico prostornine najmanj 200 ml, prilijte na gram preskusnega primerka 100 ml azeotropne mešanice ogljikovega disulfida in acetona. Trdno zamašite erlenmajerico in jo pretresajte v mehanskem stresalniku oziroma močno pretresajte ročno 20 minut pri sobni temperaturi.

Prelijte na površini plavajočo tekočino skozi stehani filtrirni lonček.

Ta postopek ponovite s 100 ml svežega reagenta. Nadaljujte te cikle, dokler ne dosežete, da po izparenju kapljice ekstrahirane tekočine na urnem steklu ne ostane nič polimernega sedimenta. S še nekaj reagenta prenesite ostanek v filtrirni lonček, odesajte tekočino in sperite lonček in ostanek z 20 ml alkohola, nato pa še trikrat z vodo. Pred odesavanjem pustite, da izpiralna tekočina odteče zaradi težnosti. Lonček z ostankom osušite, ohladite in stehajte.

Opomba:

Pri nekaterih mešanicah z veliko vsebnostjo klorovlaken se lahko preskusni primerek med sušenjem močno skrči, zaradi česar se raztapljanje klorovlaken v topilu upočasni.

To ne vpliva na končno raztopitev klorovlaken v topilu.

5. IZRAČUN IN PRIKAZ REZULTATOV

Rezultate izračunajte, kakor je opisano v splošnih navodilih. Vrednost „d“ je 1,00, razen za melaminska vlakna, za katera velja vrednost „d“=1,01.

6. NATANČNOST

Za homogeno mešanico tekstilnih materialov meje zanesljivosti rezultatov, dobljenih s to metodo, ne presegajo ± 1 pri stopnji zanesljivosti 95 %.

METODA št. 10

ACETATNA VLAKNA IN NEKATERA KLOROVLAKNA

(Metoda z uporabo ledocetne kisline)

1. PODROČJE UPORABE

Ta metoda je po odstranitvi nevlakenskih snovi uporabna za dvokomponentne mešanice:

1. acetatnih vlaken (19),

z:

2. nekaterimi klorovlakni (27), nekaterimi polivinilkloridnimi vlakni, obdelanimi ali neobdelanimi z naknadnim kloriranjem, elastolefinskimi vlakni (47) in melaminskimi vlakni (48).

2. NAČIN

Acetatna vlakna raztopimo iz znane suhe mase mešanice v ledocetni kislini. Ostanek združimo, speremo, posušimo in stehamo; maso ostanka, po potrebi korigirano, izrazimo kot odstotek suhe mase mešanice. Odstotek suhih acetatnih vlaken izračunamo iz razlike.

Torek, 18. maj 2010

3. APARATI IN REAGENTI (poleg tistih, navedenih v splošnih navodilih)

3.1. Aparati

(i) Erlenmajerica z brušenim zamaškom prostornine najmanj 200 ml.

(ii) Mehanski stresalnik.

3.2. Reagent

Ledocetna kislina (nad 99 %). S tem reagentom je treba ravnati previdno, saj je močno jedek.

4. PRESKUSNI POSTOPEK

Izvedite postopek, opisan v splošnih navodilih, in nadaljujte z naslednjim:

Preskusnemu primerku, vstavljenem v erlenmajerico prostornine najmanj 200 ml, prilijte 100 ml ledocetne kisline na gram preskusnega primerka. Trdno zamašite erlenmajerico in jo stresajte v mehanskem stresalniku ali močno stresajte ročno 20 minut pri sobni temperaturi. Prelijte na površini plavajočo tekočino skozi stehani filtrirni lonček. Ponovite ta postopek dvakrat, vsakič s 100 ml svežega reagenta tako, da so narejene tri ekstrakcije.

Prenesite ostanek v filtrirni lonček, odsesajte tekočino in sperite lonček in ostanek s 50 ml ledocetne kisline, nato pa še trikrat z vodo. Po vsakem izpiranju pustite, da izpiralna tekočina odteče zaradi težnosti, nato jo odsesajte. Lonček s ostankom osušite, ohladite in stehajte.

5. IZRACUN IN PRIKAZ REZULTATOV

Rezultate izračunajte, kakor je opisano v splošnih navodilih. Vrednost „d“ je 1,00.

6. NATANČNOST

Za homogeno mešanico tekstilnih materialov meje zanesljivosti rezultatov, dobljenih s to metodo, ne presegajo ± 1 pri stopnji zanesljivosti 95 %.

METODA št. 11

SVILA IN VOLNA ALI DLAKA

(Metoda z uporabo žveplove kisline koncentracije 75 % m/m)

1. PODROČJE UPORABE

Ta metoda je po odstranitvi nevlakenskih snovi uporabna za dvokomponentne mešanice:

1. svile (4),

z:

2. volno (1), živalsko dlako (2 in 3), elastolefinskimi vlakni (47) in melaminskimi vlakni (48).

2. NAČIN

Celulozna vlakna raztopimo z žvepleno kislino koncentracije 75 % m/m iz znane suhe mase mešanice ⁽¹⁾.

Ostanek združimo, speremo, posušimo in stehamo; maso ostanka, po potrebi korigirano, izrazimo kot odstotek suhe mase mešanice. Odstotek suhe svile izračunamo iz razlike.

⁽¹⁾ Nekatero naravne svile, kot je groba svila, niso popolnoma topne v žveplovi kislini koncentracije 75 % m/m.

Torek, 18. maj 2010

3. APARATI IN REAGENTI (poleg tistih, navedenih v splošnih navodilih)

3.1. Aparati

Erlenmajerica z brušenim zamaškom prostornine najmanj 200 ml.

3.2. Reagenti

- (i) Žveplova kislina (koncentracije $75 \pm 2\%$ m/m)

Pripravite jo s previdnim dolivanjem ob hkratnem hlajenju 700 ml žveplove kisline (relativne gostote 1,84 pri temperaturi $20\text{ }^{\circ}\text{C}$) v 350 ml destilirane vode.

Ko se raztopina ohladi na sobno temperaturo, jo razredčite z vodo do skupne prostornine 1 litra.

- (ii) Žveplova kislina, razredčena raztopina: počasi dodajte 100 ml žveplove kisline (gostote 1,84 pri $20\text{ }^{\circ}\text{C}$): v 1 900 ml destilirane vode.

- (iii) Amoniak, razredčena raztopina: razredčite 200 ml koncentriranega amoniaka (gostote 0,880 pri $20\text{ }^{\circ}\text{C}$): v 1 000 ml vode.

4. PRESKUSNI POSTOPEK

Izvedite postopek, opisan v splošnih navodilih, in nadaljujte z naslednjim:

Preskusnemu primerku, vstavljenem v erlenmajerico prostornine najmanj 200 ml, prilijte 100 ml žveplove kisline koncentracije 75 % na gram preskusnega primerka in erlenmajerico zamašite. Močno jo pretresite in pustite stati 30 minut pri sobni temperaturi. Ponovno jo pretresite in pustite stati nadaljnjih 30 minut.

Pretresite jo še zadnjič in filtrirajte njeno vsebino skozi stehani filtrirni lonček. Sperite vsa preostala vlakna iz erlenmajerice z žveplovo kislino koncentracije 75 %. Sperite ostanek v lončku zaporedoma s 50 ml razredčene žveplove kisline, 50 ml vode in 50 ml razredčene raztopine amoniaka. Vsakič pustite, da so vlakna v stiku s tekočino približno 10 minut, nato tekočino odsesajte. Nazadnje izperite z vodo, pri čemer pustite vlakna v stiku z vodo približno 30 minut.

Odsesajte tekočino iz lončka, osušite lonček z ostankom, ju ohladite in stehajte.

5. IZRAČUN IN PRIKAZ REZULTATOV

Rezultate izračunajte, kakor je opisano v splošnih navodilih. Vrednost „d“ je 0,985 za volno, 1,00 za elastolefinska in 1,01 za melaminska vlakna.

6. NATANČNOST

Za homogeno mešanico tekstilnih materialov meje zanesljivosti rezultatov, dobljenih s to metodo, ne presegajo ± 1 pri stopnji zanesljivosti 95 %.

METODA št. 12

JUTA IN NEKATERA ŽIVALSKA VLAKNA

(Metoda z določanjem vsebnosti dušika)

1. PODROČJE UPORABE

Ta metoda je po odstranitvi nevlakenskih snovi uporabna za dvokomponentne mešanice:

1. jute (9),

Torek, 18. maj 2010

z:

2. nekaterimi živalskimi vlakni.

Komponento živalskih vlaken lahko predstavlja samo ena od dlak (2 in 3) ali volna (1) ali poljubna mešanica teh dveh. Ta metoda ni uporabna za tekstilne mešanice, ki vsebujejo nevlakenske snovi (barvila, apreture itd.) na dušikovi osnovi.

2. NAČIN

Določimo vsebnost dušika v preiskovani mešanici; iz te vsebnosti in iz znane ali domnevne vsebnosti dušika v vsaki komponenti izračunamo delež vsake komponente.

3. APARATI IN REAGENTI (poleg tistih, navedenih v splošnih navodilih)

3.1. Aparati

(i) Kjeldahlova bučka za razklop, prostornine 200 do 300 ml.

(ii) Kjeldahlov destilacijski aparat z vbrizgavanjem pare.

(iii) Titracijski aparat, ki omogoča natančnost 0,05 ml.

3.2. Reagenti

(i) Toluena.

(ii) Metanol.

(iii) Žveplove kisline, relativne gostote 1,84 pri 20 °C.

(iv) Kalijev sulfat.

(v) Selenov dioksid.

(vi) Natrijev hidroksid, raztopina (400 g/l): Raztopite 400 g natrijevega hidroksida v 400 do 500 ml vode in razredčite z vodo do skupne prostornine 1 litra.

(vii) Mešani indikator Raztopite 0,1 g metil rdečega v 95 ml etanola in 5 ml vode in zmešajte z 0,5 g bromokrezol zelenega, raztopljenega v 475 ml etanola in 25 ml vode.

(viii) Borova kislina, raztopina: Raztopite 20 g borove kisline v 1 litru vode.

(ix) Žveplove kisline 0,02 N (standardna volumetrična raztopina).

4. PREDOBDELAVA PRESKUSNEGA VZORCA

Namesto predobdelave, opisane v splošnih navodilih, izvedite naslednji postopek predobdelave:

Najmanj štiri ure ekstrahirajte zračno suh vzorec v soxhlet aparatu (aparatu za ekstrakcijo) z mešanico iz 1 volumske enote toluena in 3 volumskih enot metanola, ob minimalni pogostosti 5 ciklov na uro. Pustite topilo na zraku izhlapati iz vzorca, ostanki pa se odstranijo v sušilniku pri temperaturi 105 ± 3 °C. Nato ekstrahirajte vzorec v vodi (50 ml na gram vzorca) s 30-minutnim vrenjem ob uporabi povratnega hladilnika. Filtrirajte, vrnite vzorec v bučko in ponovite ekstrakcijo z enako količino vode. Filtrirajte, odstranite odvečno vodo iz vzorca z ožemanjem, odsesavanjem ali centrifugiranjem, nato pa pustite, da se vzorec posuši na zraku.

Torek, 18. maj 2010

Opomba:

Upošteвайте strupenost toluena in metanola in pri njuni uporabi izvajajte vse varnostne ukrepe.

5. PRESKUSNI POSTOPEK

5.1. Splošna navodila

Izvedite postopek, opisan v splošnih navodilih, za izbor, sušenje in tehtanje preskusnega primerka.

5.2. Podroben opis postopka

Vstavite preskusni primerek v kjeldahlovo bučko za razklop. Preskusnemu primerku mase najmanj 1 g v bučki za razklop dodajte v naslednjem zaporedju: 2,5 g kalijevega sulfata, 0,1 do 0,2 g selenovega dioksida in 10 ml žveplove kisline (relativne gostote 1,84). Segrejte bučko, sprva počasi, dokler se ne razkrojijo vsa vlakna, nato pa jo segrevajte močnejše, dokler se raztopina ne zbistri in postane skoraj brezbarvna. Segrevajte jo nadaljnjih 15 minut. Pustite bučko, da se ohladi, pazljivo razredčite vsebino z 10 do 20 ml vode, ohladite, kvantitativno prelijte vsebino v merilno bučko prostornine 200 ml in dolijte toliko vode, da dobite raztopino izvlečka. Nalijte približno 20 ml raztopine borove kisline v erlenmajerico prostornine 100 ml in podstavite erlenmajerico pod povratni hladilnik kjeldahlovega destilacijskega aparata tako, da dovajalna cev sega tik pod površino raztopine borove kisline. Vlijte natanko 10 ml raztopine izvlečka v destilacijsko bučko, dodajte najmanj 5 ml raztopine natrijevega hidroksida v lij, rahlo privdignite zamašek in pustite, da raztopina natrijevega hidroksida počasi steče v bučko. Če raztopina izvlečka in raztopina natrijevega hidroksida ostaneta kot dve ločeni plasti, ju pomešajte z rahlim tresenjem. Počasi segrejte destilacijsko bučko in vanjo uvajajte paro iz generatorja. Zberite približno 20 ml destilata, spustite posodo za prestrezanje destilata tako, da je vrh dovajalne cevi kondenzatorja približno 20 mm nad površino tekočine in destilirajte še 1 minuto. Sperite vrh dovajalne cevi z vodo, tako da izpiralno tekočino ujamete v posodo za prestrezanje destilata. Umaknite posodo za prestrezanje destilata in namesto nje podstavite drugo, v kateri je približno 10 ml raztopine borove kisline ter ulovite vanjo okoli 10 ml destilata.

Ločeno titrirajte oba destilata z žveplove kisline 0,02N, uporabite mešani indikator. Zapišite celotno titracijsko vrednost vsakega destilata. Če je titracijska vrednost drugega destilata večja od 0,2 ml, ponovite preskus in začnite destilirati nov odmerek nasičene raztopine.

Izvedite slepi poskus, t.j. razkroj in destilacijo samo z uporabo reagentov.

6. IZRAČUN IN PRIKAZ REZULTATOV

6.1. Izračunajte odstotek vsebnosti dušika v suhem preskusnem primerku na naslednji način:

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

pri čemer je

A = odstotna vsebnost dušika v čistem, suhem preskusnem primerku,

V = celotna poraba, standardne žveplove kisline v ml, uporabljene za določitev,

b = celotna poraba standardne žveplove kisline v ml, uporabljene v slepem poskusu,

N = normalnost standardne žveplove kisline,

W = suha masa (g) preskusnega primerka.

Torek, 18. maj 2010

- 6.2. Ob upoštevanju vrednosti 0,22 % za vsebnost dušika v juti in vrednosti 16,2 % za vsebnost dušika v živalskih vlaknih, pri čemer sta obe vsebnosti izraženi glede na suho maso vlaken, izračunajte sestavo mešanice na naslednji način:

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

pri čemer je

PA % = odstotek živalskih vlaken v čistem, suhem preskusnem primerku.

7. NATANČNOST

Za homogeno mešanico tekstilnih materialov meje zanesljivosti rezultatov, dobljenih s to metodo, ne presegajo ± 1 pri stopnji zanesljivosti 95 %.

METODA št. 13**PROPILENSKA VLAKNA IN NEKATERA DRUGA VLAKNA**

(Metoda z uporabo ksilena)

1. PODROČJE UPORABE

Ta metoda je po odstranitvi nevlakenskih snovi uporabna za dvokomponentne mešanice:

1. propilenskih vlaken (37),

z:

2. volno (1), živalskimi dlakami (2 in 3), svilo (4), bombažem (5), acetatnimi vlakni (19), bakrovimi vlakni (21), modalnimi vlakni (22), triacetatnimi vlakni (24), viskozni vlakni (25), akrilnimi vlakni (26), poliamidnimi ali najlonskimi vlakni (30), poliestrskimi vlakni (35), steklenimi vlakni (44), elastomultiestrskimi vlakni (46) in melaminskimi vlakni (48).

2. NAČIN

Propilenska vlakna raztopimo iz znane suhe mase mešanice v vrelem ksilenu. Ostanek združimo, speremo, posušimo in stehamo; maso ostanka, po potrebi korigirano, izrazimo kot odstotek suhe mase mešanice. Odstotek suhih propilenskih vlaken izračunamo iz razlike.

3. APARATI IN REAGENTI (poleg tistih, navedenih v splošnih navodilih)**3.1. Aparati**

- (i) Erlenmajerica z brušenim zamaškom prostornine najmanj 200 ml.
- (ii) Povratni hladilnik (primeren za tekočine z visokim vreliščem), ki ga lahko vstavimo v erlenmajerico (i).

3.2. Reagent

Ksilen, destilat med 137 in 142 °C.

Opomba:

Ta reagent je močno vnetljiv, njegove pare so strupene. Pri njegovi uporabi so potrebni ustrezni varnostni ukrepi.

Torek, 18. maj 2010

4. PRESKUSNI POSTOPEK

Izvedite postopek, opisan v splošnih navodilih, in nadaljujte z naslednjim:

Preskusnemu primerku, vstavljenemu v erlenmajerico (3.1(i)), dolijte 100 ml ksilena (3.2) na gram preskusnega primerka. Namestite povratni hladilnik (3.1(ii)), segrejte vsebino do vrelišča in vzdržujte na temperaturi vrelišča tri minute.

Takoj zlijte vročo tekočino skozi stehtani filtrirni lonček (glej opombo 1). Ponovite ta postopek še dvakrat, pri tem vsakič uporabite odmerek 50 ml svežega topila.

Sperite ostanek v steklenici zaporedoma s 30 ml vrelega ksilena (dvakrat), nato s 75 ml lahkega bencina (I.3.2.1 v splošnih navodilih) (dvakrat). Po drugem izpiranju z lahkim bencinom filtrirajte vsebino erlenmajerice skozi lonček, prenesite vsa ostala vlakna v lonček s pomočjo manjše količine lahkega bencina, in pustite, da topilo izhlapi. Osušite lonček z ostankom, ju ohladite in stehtajte.

Opombe:

1. Filtrirni lonček, skozi katerega se filtrira ksilen, se predgreje.
2. Po obdelavi z vrelim ksilenom pred vlivanjem lahkega bencina zagotovo ustrezno ohladite erlenmajerico z ostankom vlaken.
3. Za zmanjšanje nevarnosti požara ali zastrupitve laboranta lahko uporabljate aparat za vročo ekstrakcijo, ki ob ustreznih postopkih daje identične rezultate ⁽¹⁾.

5. IZRAČUN IN PRIKAZ REZULTATOV

Rezultate izračunajte, kakor je opisano v splošnih navodilih. Vrednost „d“ je 1,00, razen za melaminska vlakna, za katera velja vrednost „d“=1,01.

6. NATANČNOST

Za homogeno mešanico tekstilnih materialov meje zanesljivosti rezultatov, dobljenih s to metodo, ne presegajo ± 1 pri stopnji zanesljivosti 95 %.

METODA št. 14

KLOROVLAJNA (HOMOPOLIMERI VINILKLORIDA) IN NEKATERA DRUGA VLAKNA

(Metoda z uporabo koncentrirane žveplove kisline)

1. PODROČJE UPORABE

Ta metoda je po odstranitvi nevlakenskih snovi uporabna za dvokomponentne mešanice:

1. klorovlaken (27) na podlagi homopolimerov vinilklorida, naknadno kloriranih ali ne, in elastolefinskih vlaken (47)

z:

2. volno (5), acetatnimi vlakni (19), bakrovimi vlakni (21), modalnimi vlakni (22), triacetatnimi vlakni (24), viskoz-nimi vlakni (25), nekaterimi akrilnimi vlakni (26), nekaterimi modakrilnimi vlakni (29), poliamidnimi ali najlon-skimi vlakni (30), poliestrskimi vlakni (35), elastomultiestrskimi vlakni (46) in melaminskimi vlakni (48).

Zadevna modakrilna vlakna so tista, ki dajo prozorno raztopino, ko jih potopimo v koncentrirano žveplove kislino (relativne gostote 1,84 pri temperaturi 20 °C).

To metodo lahko uporabljamo namesto metod št. 8 in 9.

⁽¹⁾ Za primer glej aparat, opisan v Melland Textilberichte 56 (1975), str. 643–645.

Torek, 18. maj 2010

2. NAČIN

Vse sestavine razen klorovlaken vlaken ali elastolefinskih vlaken (t.j. vlakna, našeta v točki odstavku 1.2) raztopimo iz znane suhe mase mešanice s koncentrirano žveplovo kislino (relativne gostote 1,84 pri temperaturi 20 °C).

Ostanek, ki ga sestavljajo vlakna iz kloropolimerov ali elastolefinskih vlaken, združimo, speremo, posušimo in stehamo; maso ostanka, po potrebi korigirano, izrazimo kot odstotek suhe mase mešanice. Odstotek druge sestavine izračunamo iz razlike.

3. APARATI IN REAGENTI (poleg tistih, navedenih v splošnih navodilih)

3.1. Aparati

(i) Erlenmajerica z brušenim zamaškom prostornine najmanj 200 ml.

(ii) Steklena paličica s sploščenim koncem.

3.2. Reagenti

(i) Koncentrirana žveplova kislina (relativne gostote 1,84 pri temperaturi 20 °C).

(ii) Žveplova kislina, raztopina v vodi s približno koncentracijo 50 % (m/m)

Pripravite jo s previdnim dolivanjem ob hkratnem hlajenju 400 ml žveplove kisline (relativne gostote 1,84 pri temperaturi 20 °C) v 500 ml destilirane ali deionizirane vode. Ko se raztopina ohladi na sobno temperaturo, jo razredčite z vodo do skupne prostornine enega litra.

(iii) Amoniak, razredčena raztopina

Razredčite 60 ml koncentrirane raztopine amoniaka (relativne gostote 0,880 pri 20 °C) z vodo do skupne prostornine enega litra.

4. PRESKUSNI POSTOPEK

Izvedite postopek, opisan v splošnih navodilih, in nadaljujte z naslednjim:

Preskusnemu primerku, vstavljenemu v erlenmajerico(3.1(i)), dolijte 100 ml žveplove kisline (3.2(ii)) na gram preskusnega primerka.

Pustite erlenmajerico in njeno vsebino stati 10 minut pri sobni temperaturi, v tem času pa vsebino občasno premešajte s stekleno paličico. Če preizkušate tkanino ali pletenino, jih s paličico pritisnite ob steno erlenmajerice in narahlo pritisnite, da iz tkanine izločite material, ki ga je kislina že raztopila.

Zlijte tekočino skozi stehani filtrirni lonček. Nalijte v erlenmajerico 100 ml sveže žveplove kisline (3.2(i)) in ponovite isti postopek. Prelijte vsebino erlenmajerice v filtrirni lonček in s pomočjo steklene palčke prenesite vanj tudi druga vlakna. Po potrebi nalijte v erlenmajerico malo koncentrirane žveplove kisline (3.2(i)), da odstranite morebitna ostala vlakna z njenih sten. Odsesajte tekočino iz lončka. Odsesajte tekočino iz lončka, odstranite filtrat tako, da spraznite ali zamenjate filtrirno posodo, operite ostanek v lončku zaporedoma z raztopino žveplove kisline koncentracije 50 % (3.2(ii)), destilirano ali deionizirano vodo (točka I.3.2.3 v splošnih navodilih), raztopino amoniaka (3.2(iii)) in nazadnje temeljito izperite z destilirano ali deionizirano vodo. Po vsakem izpiranju izpiralno tekočino odsesajte iz lončka. (Pri teh zaporednih pranjih tekočino odsesajte šele po tem, ko tekočina že odteče zaradi težnosti). Osušite lonček z ostankom, ju ohladite in stehajte.

5. IZRAČUN IN PRIKAZ REZULTATOV

Rezultate izračunajte, kakor je opisano v splošnih navodilih. Vrednost „d“ je 1,00, razen za melaminska vlakna, za katera velja vrednost „d“=1,01.

6. NATANČNOST

Za homogeno mešanico tekstilnih materialov meje zanesljivosti rezultatov, dobljenih s to metodo, ne presejajo ± 1 pri stopnji zanesljivosti 95 %.

Torek, 18. maj 2010

METODA št. 15

KLOROVLAKNA, NEKATERA MODAAKRILNA VLAKNA, NEKATERI ELASTANI ACETATNA VLAKNA, TRIACETATNA VLAKNA TER NEKATERA DRUGA VLAKNA

(Metoda z uporabo cikloheksanona)

1. PODROČJE UPORABE

Ta metoda je po odstranitvi nevlakenskih snovi uporabna za dvokomponentne mešanice:

1. acetatnih vlaken (19), triacetatnih vlaken (24), klorovlaken (27), nekaterih modakrilnih vlaken (29), nekaterih elastanov (43),

z:

2. volno (1), živalskimi dlakami (2 in 3), svilo (4), bombažem (5), bakrovimi vlakni (21), modalnimi vlakni (22), viskozni vlakni (25), poliamidnimi ali najlonskimi vlakni (30), akrilnimi vlakni (26), steklenimi vlakni (44) in melaminskimi vlakni (48).

Kadar so prisotna modakrilna vlakna ali elastani, je treba najprej opraviti predhodni preskus za določitev, ali je vlakno v raztopini popolnoma topno.

Mogoče je analizirati tudi mešanice, ki vsebujejo klorovlakna, z uporabo metod št. 9 ali 14.

2. NAČIN

Acetatna vlakna, triacetatna vlakna, klorovlakna, nekatera modakrilna vlakna in nekatere elastane raztopimo iz znane suhe mase mešanice s cikloheksanonom pri temperaturi blizu vrelišča. Ostanek združimo, speremo, posušimo in stehtamo; maso ostanka, po potrebi korigirano, izrazimo kot odstotek suhe mase mešanice. Odstotek acetatnih vlaken, triacetatnih vlaken, klorovlaken, modakrilnih vlaken, elastanov, acetatnih in triacetatnih vlaken izračunamo iz razlike.

3. APARATI IN REAGENTI (poleg tistih, navedenih v splošnih navodilih)

3.1. Aparati

- (i) Aparat za vročo ekstrakcijo, primeren za uporabo v preskusnem postopku, opisanem v točki 4 (glej sliko: (See figure: prikazana je različica aparata, opisana v Melliland Textilberichte 56 (1975), str. 643 do 645).

- (ii) Filtrirni lonček za preskusni primerek.

- (iii) Porozna opna (razred poroznosti 1).

- (iv) Povratni hladilnik, ki ga lahko vstavimo v destilacijsko bučko.

- (v) Grelec.

3.2. Reagenti

- (i) Cikloheksanon, vrelišče pri 156 °C.

- (ii) Etilni alkohol volumske koncentracije 50 %.

Opomba:

Cikloheksanon je vnetljiv in strupen. Pri njegovi uporabi so potrebni ustrezni varnostni ukrepi.

Torek, 18. maj 2010

4. PRESKUSNI POSTOPEK

Izvedite postopek, opisan v splošnih navodilih, in nadaljujte z naslednjim:

V destilacijsko steklenico nalijte 100 ml cikloheksanona na gram preskusnega primerka, vstavite ekstrakcijsko posodo, v katero ste pred tem nekoliko poševno vstavili filtrirni lonček s preskusnim primerkom in porozno opno. Vstavite povratni hladilnik. Segrejte do vrenja in nadaljujte ekstrakcijo še 60 minut ob najmanjši hitrosti 12 ciklov na uro.

Po ekstrakciji in ohladitvi umaknite ekstrakcijsko posodo, odstranite filtrirni lonček in porozno opno. Trikrat ali štirikrat operite filtrirni lonček s 50-odstotnim etilnim alkoholom, segretim na približno 60 °C, nato pa še z 1 litrom vode s temperaturo 60 °C.

Med posameznim izpiranjem ali med izpiranji ne odsesavajte tekočine. Pustite, da tekočina odteče zaradi težnosti in šele nato odsesajte.

Nazadnje lonček z ostankom osušite, ohladite in stehtajte.

5. IZRAČUN IN PRIKAZ REZULTATOV

Rezultate izračunajte, kakor je opisano v splošnih navodilih. Vrednost „d“ je 1,00, z naslednjima izjemama:

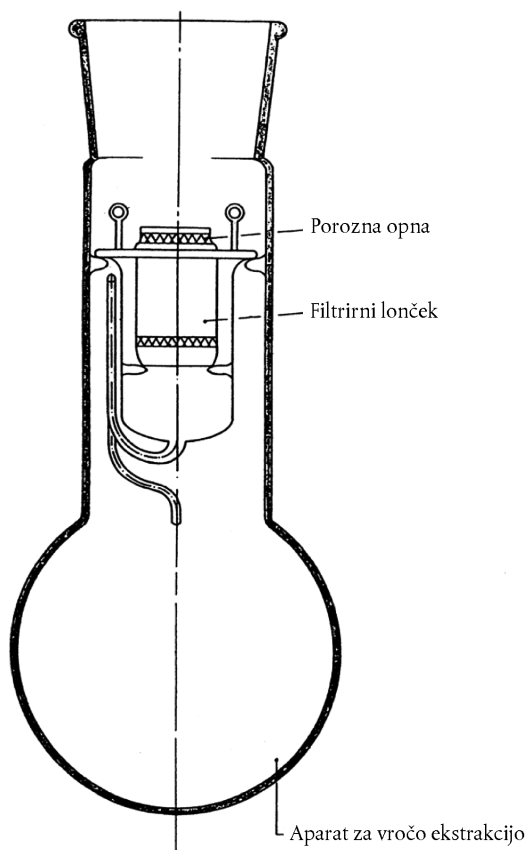
— svila in melaminska vlakna 1,01

— akril 0,98.

6. NATANČNOST

Za homogeno mešanico tekstilnih materialov meje zanesljivosti rezultatov, dobljenih s to metodo, ne presegajo ± 1 pri stopnji zanesljivosti 95 %.

Slika iz točke 3.1 (i) metode št. 15



Torek, 18. maj 2010

METODA 16

MELAMINSKA IN NEKATERA DRUGA VLAKNA

(Metoda z uporabo vroče mravljične kisline)

1. PODROČJE UPORABE

Ta metoda je po odstranitvi nevlakenskih snovi uporabna za dvokomponentne mešanice:

1. melaminska vlakna (47)

z:

2. bombažem (5) in aramidnimi vlakni (31).

2. NAČIN

Melaminska vlakna raztopimo z vročo mravljično kislino iz znane suhe mase mešanice (90 % po masi).

Ostanek združimo, speremo, posušimo in stehamo; maso ostanka, po potrebi korigirano, izrazimo kot odstotek suhe mase mešanice. Odstotek druge sestavine izračunamo iz razlike.

Opomba:

Strogo upoštevajte priporočeni temperaturni razpon, saj je topnost melamina zelo odvisna od temperature.

3. APARATI IN REAGENTI (poleg tistih, navedenih v splošnih navodilih)

3.1. Aparati

(i) Erlenmajerica z brušenim zamaškom prostornine najmanj 200 ml.

(ii) Stresalna vodna kopel ali drug aparat za stresanje, pri čemer se erlenmajerica vzdržuje pri temperaturi 90 ± 2 °C.

3.2. Reagenti

(i) Mravljična kislina (koncentracije 90 % m/m, relativne gostote 1,204 g/ml pri 20 °C): Razredčite 890 ml mravljične kisline, koncentracije 98 do 100 % m/m (relativne gostote 1,220 g/ml pri 20 °C), v 1 litru vode.

Vroča mravljična kislina je zelo jedka, zato je treba z njo ravnati previdno.

(ii) Amoniak, razredčena raztopina: razredčite 80 ml koncentrirane amonijeve raztopine (relativna gostota 0,880 pri 20 °C) v 1 litru vode.

4. PRESKUSNI POSTOPEK

Izvedite postopek, opisan v splošnih navodilih, in nadaljujte z naslednjim:

Preskusnemu primerku, vstavljenemu v erlenmajerico prostornine najmanj 200 ml, prilijte 100 ml ledocetne kisline na gram preskusnega primerka. Zamašite erlenmajerico in jo pretresite, da se preskusni primerki omoči. Erlenmajerico vzdržujte eno uro v stresalni vodni kopeli pri 90 ± 2 °C, pri tem pa jo močno stresajte. Erlenmajerico ohladite na sobno temperaturo. Zlijte tekočino skozi stehani filtrirni lonček. V erlenmajerico, v kateri je ostanek, dolijte 50 ml diklormetana, ročno pretresite in filtrirajte vsebino erlenmajerice skozi filtrirni lonček. Prenesite vlakna ostanka v lonček tako, da erlenmajerico sperete še z nekaj diklormetana. Odsesajte tekočino iz lončka in temeljito sperite ostanek na filtru zaporedoma z mravljično kislino, vročo vodo, razredčeno raztopino amoniaka in nazadnje s hladno vodo. Po izpiranju vsake tekočine to tekočino odsesajte iz lončka. Odsesavanje uporabite vsakič šele po tem, ko je tekočina že odtekla zaradi težnosti. Nazadnje odstranite tekočino iz lončka z odsesavanjem, osušite lonček z ostankom, ju ohladite in stehajte.

5. IZRAČUN IN PRIKAZ REZULTATOV

Rezultate izračunajte, kakor je opisano v splošnih navodilih. Vrednost „d“ za bombaž in aramidno vlakno je 1,02.

Torek, 18. maj 2010

6. NATANČNOST

Za homogeno mešanico tekstilnih materialov meje zanesljivosti rezultatov, dobljenih s to metodo, ne presegajo ± 2 pri stopnji zanesljivosti 95 %.

POGLAVJE 3

Kvantitativna analiza trikomponentnih mešanic tekstilnih vlaken

UVOD

Metode kvantitativne kemične analize na splošno temeljijo na izbirnem raztapljanju posameznih komponent. Možne so štiri različice te metode:

1. Ob uporabi dveh različnih preskusnih primerkov se komponenta (a) raztopi v prvem preskusnem primerku, druga komponenta (b) pa v drugem preskusnem primerku. Netopni ostanki obeh preskusnih primerkov se stehtajo in iz posamezne masne izgube se izračuna odstotek obeh topnih komponent. Odstotek tretje komponente (c) se izračuna iz razlike.
2. Ob uporabi dveh različnih preskusnih primerkov se komponenta (a) raztopi v prvem preskusnem primerku, dve komponenti (a in b) pa v drugem preskusnem primerku. Netopni ostanek prvega preskusnega primerka se stehta in iz masne izgube se izračuna odstotek komponente (a). Netopni ostanek drugega preskusnega primerka se stehta; ustreza komponenti (c). Odstotek tretje komponente (b) se izračuna iz razlike.
3. Ob uporabi dveh različnih preskusnih primerkov se komponenti (a in b) raztopita v prvem preskusnem primerku, komponenti (b in c) pa v drugem preskusnem primerku. Netopni ostanki ustrezajo komponentama (c) in (a). Odstotek tretje komponente (b) se izračuna iz razlike.
4. Ob uporabi le enega preskusnega primerka se po odstranitvi ene od komponent netopni ostanek, ki ga sestavljata drugi dve komponenti, stehta, in iz masne izgube se izračuna odstotek topne komponente. Eno od dveh vrst vlakna ostanka se raztopi, netopna komponenta se stehta in iz masne izgube se izračuna odstotek druge topne komponente.

Kadar je možna izbira, se priporoča uporaba ene od prvih treh različic.

Pri kemični analizi mora strokovnjak, ki je odgovoren za analizo, poskrbeti za izbiro metod, pri katerih se uporabljajo topila, ki raztopijo samo izbrano(a) vlakno(vlakna), drugo(a) vlakno(vlakna) pa pustijo nepoškodovano(a).

V poglavju 3 Priloge VI je na primer navedena tabela, ki vsebuje določeno število trikomponentnih mešanic, skupaj z metodami za analizo dvokomponentnih mešanic, ki jih je načeloma mogoče uporabiti za analizo teh trikomponentnih mešanic.

Da bi čim bolj zmanjšali možnost napake, je priporočljivo, da se, kadar koli je to mogoče, opravi kemična analiza, ki uporablja vsaj dve od štirih zgoraj navedenih različic.

Pred obdelavo s kakršno koli analizo je treba ugotoviti vse vrste vlaken, ki so prisotne v mešanici. Pri nekaterih postopkih lahko reagent, uporabljen za raztapljanje topne komponente, delno raztopi tudi netopno komponento mešanice. Kadar koli je mogoče, se izberejo reagenti, katerih učinek na netopna vlakna je majhen ali ga sploh ni. Če se med analizo opazi masna izguba, je treba rezultat popraviti; za to so podani korekcijski faktorji. Te faktorje so določili v različnih laboratorijih z obdelavo vlaken, predhodno očiščenih s predobdelavo, v ustreznih reagentih, kot so navedeni pri postopkih analize. Ti korekcijski faktorji veljajo samo za nepoškodovana vlakna; če so bila vlakna pred predelavo ali v njej poškodovana, pa je treba uporabljati drugačne korekcijske faktorje. Če je treba uporabiti četrto različico, v kateri se tekstilno vlakno izpostavi zaporednemu delovanju dveh različnih topil, je treba uporabiti korekcijske faktorje za možne masne izgube, do katerih je prišlo po dvojni obdelavi vlakna. Pri obeh, ročnem in kemičnem ločevanju, je treba opraviti vsaj dve določitvi.

I. Splošne informacije o metodah za kvantitativno kemično analizo trikomponentnih mešanic vlaken

Skupne informacije o metodah za kvantitativno kemično analizo trikomponentnih vlakenskih mešanic

Torek, 18. maj 2010

- I.1. Področje uporabe
- Področje uporabe vsake metode za analizo dvokomponentnih mešanic vlaken določa, za katera vlakna se metoda uporablja. (Glej poglavje 2 o določenih metodah za kvantitativno analizo dvokomponentnih vlakenskih mešanic.)
- I.2. Način
- Po identifikaciji komponent v vlakenski mešanici se nevlakenski material odstrani z ustrezno predobdelavo, potem pa se uporabi ena ali več izmed štirih različnih postopka selektivnega raztapljanja, kakor so opisane v uvodu. Razen kadar to predstavlja tehnične težave, je bolj zaželeno raztapljanje glavnih komponent vlakna, da bi manjše vlakenske komponente dobili kot netopni ostanek.
- I.3. Materiali in oprema
- I.3.1. Aparati
- I.3.1.1. Filtrirni lončki in tehtiči, dovolj veliki za polaganje teh filtrirnih lončkov, ali aparat, ki daje enake rezultate.
- I.3.1.2. Presesalna buča.
- I.3.1.3. Desikator s samoindikatorskim silikagelom.
- I.3.1.4. Sušilnik z ventilacijo za sušenje preskusnih primerkov pri 105 ± 3 °C.
- I.3.1.5. Analitična tehtnica, natančna do 0,0002 g.
- I.3.1.6. Ekstrakcijski aparat soxhlet ali katerikoli aparat, ki da enake rezultate.
- I.3.2. Reagenti
- I.3.2.1. Dvakrat destilirani lahki bencin z vreliščem od 40 do 60 °C.
- I.3.2.2. Drugi reagenti so določeni v ustreznih točkah opisov posameznih metod.
- Vsi uporabljeni reagenti morajo biti kemično čisti.
- I.3.2.3. Destilirana ali deionizirana voda.
- I.3.2.4. Aceton
- I.3.2.5. Ortofosforna kislina.
- I.3.2.6. Sečnina.
- I.3.2.7. Natrijev bikarbonat.
- I.4. Klimatizacija in preskuševalna atmosfera
- Ker se določajo suhe mase, klimatizacija preskusnih primerkov ni potrebna, prav tako ni treba izvajati analize v klimatizirani atmosferi.
- I.5. Laboratorijski preskusni vzorec
- Vzemite laboratorijski preskusni vzorec, reprezentativen za laboratorijski osnovni vzorec in dovolj velik, da iz njega lahko pridobite vse potrebne preskusne primerke, ki naj tehtajo vsak vsaj 1 g.
- I.6. Predobdelava laboratorijskega preskusnega vzorca ⁽¹⁾
- Kadar je prisotna snov, ki je pri izračunih odstotkov ni treba upoštevati (glej člen 17 te uredbe), se najprej odstrani z ustrezno metodo, ki ne učinkuje na nobeno drugo vlakensko komponento.

⁽¹⁾ Glej poglavje 1.1.

Torek, 18. maj 2010

V ta namen izločimo snovi, ki jih je mogoče izločiti z lahkim bencinom in vodo, z enourno obdelavo na zraku posušenega vzorca v soxhletovem ekstraktorju z lahkim bencinom z najmanj šest cikli na uro. Pustite, da lahki bencin izhlapi iz vzorca, nato pa snovi izločite z direktno obdelavo, ki jo sestavljata enourno namakanje vzorca v vodi pri sobni temperaturi in nato še enourno namakanje v vodi pri temperaturi 65 ± 5 °C, pri čemer vodo od časa do časa pretresite. Uporabljajte razmerje tekočina: vzorec 100:1. Preostanek vode odstranite iz vzorca s stiskanjem, odsesavanjem ali centrifugiranjem, nato pa vzorec posušite na zraku.

Pri elastolefinu ali mešanicih vlaken, ki vsebujejo elastolefin in druga vlakna (volno, živalsko dlako, svilo, bombaž, lan, konopljo, juto, abako, alfo, kokosova vlakna, košeničico, ramijo, sisal, bakrena vlakna, modalna vlakna, proteinska vlakna, viskozna vlakna, akrilna vlakna, poliamidna ali najlonska vlakna, poliestrska vlakna, elastomultiestrska vlakna), je treba pravkar opisani postopek nekoliko spremeniti, in sicer je treba lahki bencin nadomestiti z acetonom.

Kadar nevlakenske snovi ni mogoče ekstrahirati z lahkim bencinom in vodo, se jih odstrani z nadomestitvijo zgoraj opisane vodne metode z ustrežno metodo, ki bistveno ne spremeni nobene vlakenske komponente. Vendar je treba opozoriti, da pri nekaterih nebarvanih naravnih rastlinskih vlaknih (npr. pri juti, kokosovih vlaknih) običajna predobdelava z lahkim bencinom in vodo ne odstrani vseh naravnih nevlakenskih snovi; kljub temu pa se dodatne predobdelave ne uporabijo, razen če vzorec vsebuje v obeh topilih netopne apreture.

Analitična poročila vključujejo vse podrobnosti o metodah, uporabljenih v predobdelavi.

I.7. Potek postopka**I.7.1. Splošna navodila****I.7.1.1. Sušenje**

Vse postopke sušenja izvajajte najmanj 4 ure in največ 16 ur pri 105 ± 3 °C v sušilniku z ventilacijo, katerega vrata so ves čas zaprta. Če je čas sušenja krajši od 14 ur, je treba preskusni primerek ponovno stehtati, da bi ugotovili, ali je njegova masa konstantna. Masa je stalna, če se po nadaljnjih 60 minutah sušenja spremeni za manj kot 0,05 %.

Med sušenjem, hlajenjem in tehtanjem čim manj prijemajte filtrirne lončke, tehtiče, preskusne primerke in ostanke raztapljanja z golimi rokami.

Preskusne primerke sušite v tehtiču, njegov pokrov pa naj bo položen zraven njega. Po sušenju pokrijte tehtič, preden ga vzamete iz sušilnika, in ga hitro prestavite v desikator.

Filtrirni lonček sušite v tehtiču, njegov pokrov pa naj bo položen zraven njega v sušilnik. Po sušenju pokrijte tehtič in ga hitro prestavite v desikator.

Kadar uporabljate kakšen drug pribor kot filtrirni lonček, je treba proces sušenja izvajati v sušilniku tako, da se določi suha masa vlaken brez izgub.

I.7.1.2. Hlajenje

Vse operacije hlajenja izvajajte v desikatorju, ki je ob tehtnici, dokler ni hlajenje tehtičev končano in v vsakem primeru najmanj 2 uri.

I.7.1.3. Tehtanje

Po hlajenju stehtajte tehtič v 2 minutah po njegovi odstranitvi iz desikatorja. Tehtajte do 0,0002 grama natančno.

I.7.2. Postopek

Iz predobdelanega laboratorijskega preskusnega vzorca vzemite preskusni primerek, ki tehta vsaj 1 gram (v masi). Prejo ali tkanino narežite na dolžine približno 10 mm, ki so čim bolj razvlaknjene. Preskusne primerke posušite v (a) tehtiču(-ih) za sušenje, jih ohladite v desikatorju in jih stehtajte. Prenesite preskusne primerke v stekleno(e) posodo(e), določeno(e) v ustreznem oddelku metode **Unije**, tehtič (e) takoj ponovno stehtajte in z razliko ugotovite suho maso preskusnih primerkov. Dokončajte postopek, kot je določeno v ustreznem oddelku primerne metode. Z mikroskopom preglejte ostanek(ostanke), da preverite, ali je obdelava dejansko popolnoma odstranila topno(a) vlakno(a).

Torek, 18. maj 2010

I.8. Izračun in navajanje rezultatov

Masa netopne komponente je podana v odstotkih celotne mase vlakenske mešanice. Rezultate izračunajte na podlagi čiste suhe mase, prilagojene z (a) dogovorjenimi dodatki in (b) s korekcijskimi faktorji, ki so potrebni za upoštevanje izgube nevlakenske snovi med predobdelavo in analizo.

I.8.1. Izračun odstotkov mase čistih suhih vlaken, ne glede na izgube mase vlakna med predobdelavo.

I.8.1.1. RAZLIČICA 1.

Formule, ki se uporabljajo, kadar se ena komponenta mešanice odstrani iz enega preskusnega primerka, druga komponenta pa iz drugega preskusnega primerka:

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

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

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

P_1 % je odstotek prve čiste suhe komponente (komponenta v prvem preskusnem primerku, raztopljena v prvem reagentu);

P_2 % je odstotek druge čiste suhe komponente (komponenta v drugem preskusnem primerku, raztopljena v drugem reagentu);

P_3 % je odstotek tretje čiste suhe komponente (komponenta, neraztopljena v obeh preskusnih primerkih);

m_1 je suha masa prvega preskusnega primerka po predobdelavi;

m_2 je suha masa drugega preskusnega primerka po predobdelavi;

r_1 je suha masa ostanka po odstranitvi prve komponente iz prvega preskusnega primerka v prvem reagentu;

r_2 je suha masa ostanka po odstranitvi druge komponente iz drugega preskusnega primerka v drugem reagentu;

d_1 je korekcijski faktor za izgubo mase druge komponente, neraztopljene v prvem preskusnem primerku, v prvem reagentu ⁽¹⁾,

d_2 je korekcijski faktor za izgubo mase tretje komponente, neraztopljene v prvem preskusnem primerku, v prvem reagentu;

⁽¹⁾ Vrednosti so navedene v poglavju 2 te priloge, ki se nanaša na različne metode analize dvokomponentnih mešanic.

Torek, 18. maj 2010

d_3 je korekcijski faktor za izgubo mase prve komponente, neraztopljene v drugem preskusnem primerku, v drugem reagentu,

d_4 je korekcijski faktor za izgubo mase tretje komponente, neraztopljene v drugem preskusnem primerku, v drugem reagentu.

I.8.1.2. RAZLIČICA 2.

Formule, ki se uporabljajo, kadar se komponenta (a) odstrani iz prvega preskusnega primerka in kot ostanek pusti drugi komponenti (b + c), komponenti (a + b) pa se odstranita iz drugega preskusnega primerka in kot ostanek pustita tretjo komponento (c):

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

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

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

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

P_1 % je odstotek prve čiste suhe komponente (komponenta v prvem preskusnem primerku, raztopljena v prvem reagentu);

P_2 % je odstotek druge čiste suhe komponente (komponenta, ki je sočasno s prvo komponento drugega preskusnega primerka raztopljena v drugem reagentu);

P_3 % je odstotek tretje čiste suhe komponente (komponenta, neraztopljena v obeh preskusnih primerkih);

m_1 je suha masa prvega preskusnega primerka po predobdelavi;

m_2 je suha masa drugega preskusnega primerka po predobdelavi;

r_1 je suha masa ostanka po odstranitvi prve komponente iz prvega preskusnega primerka v prvem reagentu;

r_2 je suha masa ostanka po odstranitvi prve in druge komponente iz drugega preskusnega primerka v drugem reagentu;

d_1 je korekcijski faktor za izgubo mase druge komponente, raztopljene v prvem preskusnem primerku, v prvem reagentu,

d_2 je korekcijski faktor za izgubo mase tretje komponente, raztopljene v prvem preskusnem primerku, v prvem reagentu;

d_4 je korekcijski faktor za izgubo mase tretje komponente, raztopljene v drugem preskusnem primerku, v drugem reagentu.

I.8.1.3. RAZLIČICA 3.

Formule, ki se uporabljajo, kadar se komponenti (a + b) odstranita iz preskusnega primerka in kot ostanek pustita tretjo komponento (c), potem pa se komponenti (b + c) odstranita iz drugega preskusnega primerka in kot ostanek pustita prvo komponento (a):

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

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

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

Torek, 18. maj 2010

P_1 % je odstotek prve čiste suhe komponente (komponenta, raztopljena v reagentu);

P_2 % je odstotek druge čiste suhe komponente (komponenta, raztopljena v reagentu);

P_3 % je odstotek tretje čiste suhe komponente (komponenta, raztopljena v drugem preskusnem primerku z reagentom);

m_1 je suha masa prvega preskusnega primerka po predobdelavi;

m_2 je suha masa drugega preskusnega primerka po predobdelavi;

r_1 je suha masa ostanka po odstranitvi prve in druge komponente iz prvega preskusnega primerka s prvim reagentom;

r_2 je suha masa ostanka po odstranitvi druge in tretje komponente iz drugega preskusnega primerka z drugim reagentom;

d_2 je korekcijski faktor za izgubo mase tretje komponente, neraztopljene v prvem preskusnem primerku, v prvem reagentu;

d_3 je korekcijski faktor za izgubo mase prve komponente, neraztopljene v drugem preskusnem primerku, v drugem reagentu.

I.8.1.4. RAZLIČICA 4.

Formule, ki se uporabljajo pri zaporedni odstranitvi dveh komponent iz mešanice ob uporabi istega preskusnega primerka:

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

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

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

P_1 % je odstotek prve čiste suhe komponente (prva topna komponenta);

P_2 % je odstotek druge čiste suhe komponente (druga topna komponenta);

P_3 % je odstotek tretje čiste suhe komponente (netopna komponenta);

m je suha masa preskusnega primerka po predobdelavi;

r_1 je suha masa ostanka po odstranitvi prve komponente s prvim reagentom;

r_2 je suha masa ostanka po odstranitvi prve in druge komponente s prvim in drugim reagentom;

d_1 je korekcijski faktor za izgubo mase druge komponente v prvem reagentu;

d_2 je korekcijski faktor za izgubo mase tretje komponente v prvem reagentu;

d_3 je korekcijski faktor za izgubo mase tretje komponente v prvem in drugem reagentu.

Torek, 18. maj 2010

- 1.8.2. Izračun odstotka vsake komponente z upoštevanjem dogovorjenih dodatkov in, če je primerno, korekcijskih faktorjev za masne izgube med postopki predobdelave:

Če velja:

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

potem je:

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

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

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

P_1A % je odstotek prve čiste suhe komponente, vključno z vsebnostjo vlage ter izgubo mase med predobdelavo;

P_2A % je odstotek druge čiste suhe komponente, vključno z vsebnostjo vlage ter izgubo mase med predobdelavo;

P_3A % je odstotek tretje čiste suhe komponente, vključno z vsebnostjo vlage ter izgubo mase med predobdelavo;

P_1 je odstotek prve čiste suhe komponente, pridobljene z eno od formul iz točke I.8.1.

P_2 je odstotek druge čiste suhe komponente, pridobljene z eno od formul iz točke I.8.1.

P_3 je odstotek tretje čiste suhe komponente, pridobljene z eno od formul iz točke I.8.1.

a_1 je dogovorjeni dodatek prve komponente;

a_2 je dogovorjeni dodatek druge komponente;

a_3 je dogovorjeni dodatek tretje komponente;

b_1 je odstotek izgube mase prve komponente med predobdelavo;

b_2 je odstotek izgube mase druge komponente med predobdelavo;

b_3 je odstotek izgube mase tretje komponente med predobdelavo.

Kadar se uporablja posebna predobdelava, se, če je mogoče, vrednosti b_1 , b_2 in b_3 določijo tako, da se vsaka od čistih vlakenskih komponent predobdelava na način, ki je uporabljen v analizi. Čista vlakna so tista, ki so brez vseh nevlakenskih snovi, razen tistih, ki jih normalno vsebujejo (naravno ali zaradi proizvodnega procesa), v stanju (nebeljeno, beljeno), v kakršnem so pred analizo.

Kadar ni na voljo nobenih čistih ločenih vlakenskih komponent, uporabljenih pri izdelavi materiala, ki ga je treba analizirati, je treba uporabiti povprečne vrednosti b_1 , b_2 in b_3 , dobljene iz testov, opravljenih na čistih vlaknih, ki so podobna tistim v analizirani mešanici.

Pri normalni predobdelavi z odstranjevanjem z lahkim bencinom in vodo lahko korekcijske faktorje b_1 , b_2 in b_3 na splošno zanemarimo, razen v primerih nebeljenega bombaža, nebarvanega lanu in nebeljene konoplje, kjer upoštevamo dogovorjeno izgubo mase zaradi predobdelave 4 %, ter pri polipropilenu, kjer upoštevamo izgubo mase 1 %.

Pri drugih vlaknih se v izračunih izgube zaradi predobdelave navadno zanemarijo.

Torek, 18. maj 2010

I.8.3. Opomba

Primeri izračunov so v poglavju 3 Priloge V.

II. Metoda kvantitativne analize z ročnim ločevanjem trikomponentnih mešanic vlaken

II.1. Področje uporabe

Ta metoda je uporabna za tekstilna vlakna vseh vrst pod pogojem, da ne tvorijo enotne mešanice in da jih je mogoče ločevati ročno.

II.2. Način

Po ugotovitvi tekstilnih komponent se nevlakenska snov odstrani z ustrezno predobdelavo, potem pa se vlakna ročno ločijo, osušijo in stehajo za izračun deleža vsakega vlakna v mešanici.

II.3. Aparati

II.3.1. Tehtiči ali drug pribor, ki daje enake rezultate.

II.3.2. Desikator s samoindikatorskim silikagelom.

II.3.3. Sušilnik z ventilacijo za sušenje preskusnih primerkov pri 105 ± 3 °C.

II.3.4. Analitska tehtnica z natančnostjo 0,0002 g.

II.3.5. Ekstrakcijski aparat soxhlet ali druga naprava, ki daje enake rezultate.

II.3.6. Igla.

II.3.7. Preskuševalnik vitja ali podobna aparaturna.

II.4. Reagenti

II.4.1. Dvakrat destilirani lahki bencin, razpon vrelišča od 40 do 60 °C.

II.4.2. Destilirana ali deionizirana voda.

II.5. Klimatizacija in preskuševalna atmosfera

Glej I.4.

II.6. Laboratorijski preskusni vzorec

Glej I.5.

II.7. Predobdelava laboratorijskih preskusnih vzorcev

Glej I.6.

II.8. Postopek

II.8.1. Analiza preje.

Iz predobdelanega laboratorijskega preskusnega vzorca vzemite preskusni primerek z maso, ki ni manjša od 1 grama. Pri zelo tanki preji je analizo mogoče opraviti na dolžini najmanj 30 metrov ne glede na maso.

Razrežite prejo na dele primerne dolžine in ločite posamezne vrste vlaken z iglo in po potrebi s preskuševalcem vitja. Tako dobljene vrste vlaken namestite v predhodno stehane tehtiče in jih pri 105 ± 3 °C posušite, da dosežete konstantno maso, kot je opisano v I.7.1 in I.7.2.

Torek, 18. maj 2010

II.8.2. Analiza blaga

Iz predobdelanega laboratorijskega preskusnega vzorca vzemite preskusni primerek z maso, ki ni manjša od 1 grama, brez robov, ki so pazljivo obrezani, da bi se izognili cefranju in paranju, vzporedno s prejo osnovne ali votkovne niti ali v liniji začnih vrst in začnih stolpcev pri pleteninah. Ločite različne vrste vlaken in jih zberite v predhodno stehtanih tehtičih ter obdelajte, kot je opisano v II.8.1.

II.9. Izračun in navajanje rezultatov

Izrazite maso vsake vlakenske komponente kot odstotek skupne mase vlakenske mešanice. Rezultate izračunajte na podlagi čiste suhe mase, prilagojene z (a) dogovorjenimi dodatki in (b) korekcijskimi faktorji, ki so potrebni za upoštevanje masnih izgub med postopki predobdelave.

II.9.1. Izračun odstotkov mas čistega suhega vlakna ob zanemarjanju masne izgube vlaken med predobdelavo:

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

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

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

P_1 % je odstotek prve čiste suhe komponente;

P_2 % je odstotek druge čiste suhe komponente;

P_3 % je odstotek tretje čiste suhe komponente;

m_1 je masa čiste suhe prve komponente;

m_2 je masa čiste suhe druge komponente;

m_3 je masa čiste suhe tretje komponente.

II.9.2. Za izračun odstotka vsake komponente s prilagoditvijo z dogovorjenimi dodatki in, kjer je primerno, s korekcijskimi faktorji za masne izgube med predobdelavo glej I.8.2.

III. Metoda kvantitativne analize trikomponentnih mešanic vlaken z metodami ročnega ločevanja in kemičnega ločevanja

Kadar koli je mogoče, se uporabi ročno ločevanje ob upoštevanju deležev komponent, ločenih pred kakršno koli kemično obdelavo vsake od ločenih komponent.

IV.1. Natančnost metod

Natančnost, ki je navedena pri vsaki metodi analize dvokomponentnih mešanic, je povezana s ponovljivostjo (glej poglavje 2 o nekaterih metodah za kvantitativno analizo dvokomponentnih mešanic tekstilnih vlaken).

Ponovljivost kaže na zanesljivost metode, to je na ujemanje eksperimentalnih vrednosti, ki so jih izvajalci preskusov dobili z isto metodo v različnih laboratorijih ali v različnih časih na preskusnih primerkih iste homogene mešanice

Ponovljivost je izražena z mejami zanesljivosti rezultatov za stopnjo zanesljivosti 95 %.

To pomeni, da bi bila razlika med dvema rezultatoma v vrsti analiz, opravljenih v različnih laboratorijih, ob normalni in pravilni uporabi metode, za identično in homogeno mešanico presežena samo v 5 primerih od 100.

Torek, 18. maj 2010

Za določitev točnosti analize trikomponentne mešanice se na običajen način uporabljajo vrednosti, navedene v metodah za analizo dvokomponentnih mešanic, ki so bile uporabljene za analizo trikomponentne mešanice.

Če je bilo v štirih različicah kvantitativne kemične analize trikomponentnih mešanic določeno, da je treba opraviti dve raztapljanji (ob uporabi ločenih preskusnih primerkov za prve tri različice in enega samega preskusnega primerka za četrto različico), in ob predvidevanju, da E_1 in E_2 pomenita natančnost obeh metod pri analizi dvokomponentnih mešanic, je točnost rezultatov za vsako komponento prikazana v naslednji tabeli:

Komponenta vlakna	Različice		
	1;	2 in 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

Če se uporablja četrta različica, je lahko stopnja natančnosti nižja od tiste, ki je izračunana z zgoraj navedeno metodo, kar je posledica možnega delovanja prvega reagenta na ostanek, ki je sestavljen iz sestavin b in c, kar bi bilo težko oceniti.

- IV.2. Poročilo o preskusu
- IV.1. Navedite različico(e), ki ste jo(jih) uporabili pri analizi, metode, reagente in korekcijske faktorje.
- IV.2. Navedite podrobnosti o kakršnih koli predobdelavah (glej I.6).
- IV.3. Navedite posamezne rezultate in aritmetično sredino, oboje do 1 decimalnega mesta.
- IV.4. Kjer je mogoče, za vsako komponento navedite natančnost metode, izračunano v skladu s tabelo v oddelku IV.1.
- V. Primeri izračunavanja odstotkov komponent nekaterih trikomponentnih mešanic ob uporabi nekaterih različic, opisanih v točki I.8.1.

Po opravljeni kvalitativni analizi surovinske sestave so bile ugotovljene naslednje komponente: 1. mikana volna; 2. najlon (poliamid); 3. nebeljeni bombaž.

RAZLIČICA št. 1

Ob uporabi te različice, ki uporablja dva različna preskusna primerka ter odstranjuje eno komponento (a = volna) z raztapljanjem iz prvega preskusnega primerka in drugo komponento (b = poliamid) iz drugega preskusnega primerka, je mogoče dobiti naslednje rezultate:

1. suha masa prvega preskusnega primerka po predobdelavi je (m_1) = 1,6000 g
2. suha masa ostanka po obdelavi z alkalnim natrijevim hipokloritom (poliamid+bombaž) (r_1) = 1,4166 g
3. suha masa drugega preskusnega primerka po predobdelavi je (m_2) = 1,8000 g
4. suha masa ostanka po obdelavi z mravljično kislino (volna+bombaž) (r_2) = 0,9000 g

Obdelava z alkalnim natrijevim hipokloritom ne povzroči nobene masne izgube poliamida, medtem ko nebeljeni bombaž izgubi 3 %, torej $d_1 = 1,0$ in $d_2 = 1,03$.

Obdelava z mravljično kislino ne povzroči nobene masne izgube volne ali nebeljenega bombaža, torej d_3 in $d_4 = 1,0$.

Torek, 18. maj 2010

Če v formulo v točki I.8.1.1 vnesemo vrednosti, dobljene s kemično analizo in korekcijskimi faktorji, dobimo naslednji rezultat:

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

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

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

Odstotki različnih čistih suhih vlaken v mešanici so naslednji:

volna	10,30 %
poliamid	50,00 %
bombaž	39,70 %

Da bi upoštevali tudi dogovorjene dodatke in korekcijske faktorje za kakršne koli masne izgube po predobdelavi, je treba te odstotke popraviti v skladu s formulami v točki I.8.2.

Kot je navedeno v Prilogi IX, so dogovorjeni dodatki naslednji: mikana volna 17,0 %, poliamid 6,25 %, bombaž 8,5 %, tudi nebeljeni bombaž kaže izgubo mase v višini 4 % po predobdelavi z lahkim bencinom in vodo.

Zato:

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

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

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

Surovinska sestava preje je naslednja:

poliamid	48,4 %
bombaž	40,6 %
volna	11,0 %
	100,0 %

RAZLIČICA št. 4

Po opravljeni kvalitativni analizi vlakenske mešanice so bile ugotovljene naslednje komponente: mikana volna, viskoza, nebeljeni bombaž.

Ob uporabi različice 4, ki iz mešanice enega samega preskusnega primerka zaporedno odstranjuje dve komponenti, so rezultati naslednji:

$$1. \text{ Suha masa preskusnega primerka po predobdelavi } (m_1) = 1,6000 \text{ g}$$

Torek, 18. maj 2010

2. Suha masa ostanka po obdelavi z alkalnim natrijevim hipokloritom (viskoza+bombaž)

$$(r_1) = 1,4166 \text{ g}$$

3. Suha masa ostanka po drugi obdelavi ostanka r_1 s cinkovim kloridom/mravljino kislino (bombaž)

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

Obdelava z alkalnim natrijevim hipokloritom ne povzroči nobene masne izgube viskoze, medtem ko nebeljeni bombaž izgubi 3 %, torej $d_1 = 1,0$ in $d_2 = 1,03$.

Kot rezultat obdelave s cinkovim kloridom/mravljino kislino se masa bombaža poveča za 4 %, tako da je $d_3 = 1,03 \times 0,96 = 0,9888$, zaokroženo na 0,99 (d_3 je korekcijski faktor za izgubo ali povečanje mase tretje komponente v prvem in drugem reagentu).

Če v formulo v točki I.8.1.4 vnesemo vrednosti, dobljene s kemično analizo in korekcijskimi faktorji, dobimo naslednji rezultat:

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

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

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

Kot je navedeno že za različico 1, je treba te odstotke popraviti s formulami, navedenimi v točki I.8.2.

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

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

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

Surovinska sestava mešanice je zato naslednja:

viskoza	48,6 %
bombaž	40,8 %
volna	10,6 %
	100,0 %

VI. Razpredelnica tipičnih trikomponentnih mešanic se lahko analizira z uporabo metod analize dvokomponentnih mešanic, ki se uporabljajo v **Uniji** (kot ponazoritev)

Mešanica št.	Vlakenske komponente			Različica	Številka uporabljene metode in reagent za dvokomponentne mešanice
	Komponenta 1:	Komponenta 2:	Komponenta 3:		
1.	volna ali žimnata vlakna	viskozna vlakna, bakrena vlakna ali nekatere vrste modalnih vlaken	Bombaž	1 in/ali 4	2. (alkalni natrijev hipoklorit) in 3. (cinkov klorid/mravljjična kislina)
2.	volna ali žimnata vlakna	poliamid 6 ali 6-6	bombaž, viskoza, bakrova ali modalna vlakna	1 in/ali 4	2. (alkalni natrijev hipoklorit) in 4. (mravljična kislina, 80 % m/m)
3.	volna, žimnata vlakna ali svila	nekatera vlakna iz kloropolimerov	viskoza, bakrova ali modalna vlakna ali bombaž	1 in/ali 4	2. (alkalni natrijev hipoklorit) in 9. (ogljikov disulfid/aceton 55,5/44,5 m/m)
4.	volna ali žimnata vlakna	poliamid 6 ali 6-6	poliester, polipropilen, akrilna ali steklena vlakna	1 in/ali 4	2. (alkalni natrijev hipoklorit) in 4. (mravljična kislina, 80 % m/m)
5.	volna, žimnata vlakna ali svila	nekatera vlakna iz kloropolimerov	poliester, akrilna vlakna, poliamid ali steklena vlakna	1 in/ali 4	2. (alkalni natrijev hipoklorit) in 9. (ogljiko disulfid/aceton 55,5/44,5 m/m)
6.	Svila	volna ali žimnata vlakna	Poliester	2	11. (žveplova kislina 75 % m/m) in 2. (alkalni natrijev hipoklorit)
7.	poliamid 6 ali 6-6	akrilna vlakna	bombaž, viskoza, bakrova ali modalna vlakna	1 in/ali 4	4. (mravljična kislina 80 % m/m) in 8. (dimetilformamid)
8.	nekatera vlakna iz kloropolimerov	poliamid 6 ali 6-6	bombaž, viskoza, bakrova ali modalna vlakna	1 in/ali 4	8. (dimetilformamid) in 4. (mravljična kislina, 80 % m/m) ali 9. (ogljikov disulfid/aceton, 55,5/44,5 % m/m) in 4. (mravljična kislina, 80 % m/m)
9.	akrilna vlakna	polamid 6 ali 6-6	Poliester	1 in/ali 4	8. (dimetilformamid) in 4. (mravljična kislina, 80 % m/m)
10.	acetat	poliamid 6 ali 6-6	viskoza, bakrova ali modalna vlakna ali bombaž	4	1. (aceton) in 4. (mravljična kislina, 80 % m/m)
11.	nekatera vlakna iz kloropolimerov	akrilna vlakna	poliamid	2 in/ali 4	9. (ogljikov disulfid/aceton 55,5/44,5 % m/m) in 8. (dimetilformamid)
12.	nekatera vlakna iz kloropolimerov	poliamid 6 ali 6-6	akrilna vlakna	1 in/ali 4	9. (ogljikov disulfid/aceton 55,5/44,5 % m/m) in 4. (mravljična kislina, 80 % m/m)
13.	poliamid 6 ali 6-6	viskoza, bakrova ali modalna vlakna ali bombaž	poliester	4	4. (mravljična kislina, 80 % m/m) in 7. (žveplova kislina, 75 % m/m)
14.	acetat	viskoza, bakrova ali modalna vlakna ali bombaž	poliester	4	1. (aceton) in 7 (žveplova kislina, 75 % m/m)
15.	akrilna vlakna	viskoza, bakrova ali modalna vlakna ali bombaž	poliester	4	8. (dimetilformamid) in 7 (žveplova kislina, 75 % m/m)
16.	acetat	volna, žimnata vlakna ali svila	bombaž, viskoza, bakrova ali modalna vlakna, poliamid, poliester, akrilna vlakna	4	1. (aceton) in 2. (alkalni natrijev hipoklorit)
17.	triacetat	volna, žimnata vlakna ali svila	bombaž, viskoza, bakrova ali modalna vlakna, poliamid, poliester, akrilna vlakna	4	6. (diklorometan) in 2. (alkalni natrijev hipoklorit)
18.	akrilna vlakna	volna, žimnata vlakna ali svila	poliester	1 in/ali 4	8. (dimetilformamid) in 2. (alkalni natrijev hipoklorit)

Mešanica št.	Vlakenske komponente			Različica	Številka uporabljene metode in reagent za dvokomponentne mešanice
	Komponenta 1:	Komponenta 2:	Komponenta 3:		
19.	akrilna vlakna	svila	volna ali žimnata vlakna	4	8. (dimetilformamid) in 11. (žveplova kislina, 75 % m/m)
20.	akrilna vlakna	volna, žimnata vlakna ali svila	bombaž, viskoza, bakrova ali modalna vlakna	1 in/ali 4	8. (dimetilformamid) in 2 (alkalni natrijev hipoklorit)
21.	volna, žimnata vlakna ali svila	bombaž, viskoza, bakrova ali modalna vlakna	poliester	4	2. (alkalni natrijev hipoklorit) in 7. (žveplova kislina 75 %)
22.	viskoza, bakrena vlakna ali nekatere vrste modalnih vlaken	bombaž	poliester	2 in/ali 4	3. (cinkov klorid/mravljica kislina) in 7. (žveplova kislina, 75 % m/m)
23.	akrilna vlakna	viskozna vlakna, bakrena vlakna ali nekatere vrste modalnih vlaken	bombaž	4	8. (dimetilformamid) in 3. (cinkov klorid/mravljica kislina)
24.	nekatera vlakna iz kloropolimerov	viskozna vlakna, bakrena vlakna ali nekatere vrste modalnih vlaken	bombaž	1 in/ali 4	9. (ogljikov disulfid/acetone, 55,5/44,5 % m/m) in 3. (cinkov klorid/mravljica kislina) ali 8. (dimetilformamid) in 3. (cinkov klorid/mravljica kislina)
25.	acetat	viskozna vlakna, bakrena vlakna ali nekatere vrste modalnih vlaken	bombaž	4	1. (acetone) in 3 (cinkov klorid/mravljica kislina)
26.	triacetat	viskozna vlakna, bakrena vlakna ali nekatere vrste modalnih vlaken	bombaž	4	6. (diklorometan) in 3. (cinkov klorid/mravljica kislina)
27.	acetat	svila	volna ali žimnata vlakna	4	1. (acetone) in 11. (žveplova kislina, 75 % m/m)
28.	triacetat	svila	volna ali žimnata vlakna	4	6. (diklorometan) in 11. (žveplova kislina, 75 % m/m)
29.	acetat	akrilna vlakna	bombaž, viskoza, bakrova ali modalna vlakna	4	1. (acetone) in 8. (dimetilformamid)
30.	triacetat	akrilna vlakna	bombaž, viskoza, bakrova ali modalna vlakna	4	6. (diklorometan) in 8. (dimetilformamid)
31.	triacetat	poliamid 6 ali 6-6	bombaž, viskoza, bakrova ali modalna vlakna	4	6. (diklorometan) in 4. (formic acid 80 % w/w)
32.	triacetat	bombaž, viskoza, bakrova ali modalna vlakna	poliester	4	6. (diklorometan) in 7. (žveplova kislina, 75 % m/m)
33.	acetat	poliamid 6 ali 6-6	poliester ali akrilna vlakna	4	1. (acetone) in 4. (mravljica kislina 80 % m/m)
34.	acetat	akrilna vlakna	poliester	4	1. (acetone) in 8. (dimetilformamid)
35.	nekatera vlakna iz kloropolimerov	bombaž, viskoza, bakrova ali modalna vlakna	poliester	4	8. (dimetilformamid) in 7. (žveplova kislina, 75 % m/m) or 9 (ogljikov disulfid/acetone, 55,5/44,5 % m/m) in 7. (žveplova kislina, 75 % m/m)
36.	bombaž	poliester	elastofinska vlakna	2 in/ali 4	7 (žveplova kislina, 75 % m/m) in 14. (koncentrirana žveplova kislina)
37.	nekatera modakrilna vlakna	poliester	melaminska vlakna	2 in/ali 4	8 (dimetilformamid) in 14. (koncentrirana žveplova kislina)

Torek, 18. maj 2010

PRILOGA IX

DOGOVORJENI DODATKI, KI SE UPORABLJAJO ZA IZRAČUN MASE VLAKEN V TEKSTILNEM IZDELKU

(Člen 17(2))

Št. vlakna	Vlakna	Odstotki
1–2	volna in živalska dlaka	
	česana vlakna	18,25
	mikana vlakna	17,00 (1)
3	živalska dlaka:	
	česana vlakna	18,25
	mikana vlakna	17,00 (1)
	konjska dlaka:	
	česana vlakna	16,00
	mikana vlakna	15,00
4	svila	11,00
5	bombaž:	
	nemergerizirana vlakna	8,50
	mercerizirana vlakna	10,50
6	kapok	10,90
7	lan	12,00
8	čista konoplja	12,00
9	juta	17,00
10	abaka (manilska konoplja)	14,00
11	alfa	14,00
12	kokos	13,00
13	žuka ali brnistra	14,00
14	ramija (beljena vlakna)	8,50
15	bengalska konoplja	14,00
16	heneken	12,00
17	mehiška agava ali kantala	14,00
18	kantala.	14,00
19	acetat	9,00
20	alginat	20,00
21	bakrova vlakna	13,00
22	modalna vlakna	13,00
23	beljakovine	17,00
24	triacetat	7,00
25	viskoza	13,00

Torek, 18. maj 2010

Št. vlakna	Vlakna	Odstotki
26	akrilna vlakna	2,00
27	klorovlakna	2,00
28	fluorovlakna	0,00
29	modakrilna vlakna	2,00
30	poliamid ali najlon	
	rezana vlakna	6,25
	filament	5,75
31	aramidna vlakna	8,00
32	poliimid	3,50
33	liocel	13,00
34	polilaktid	1,50
35	poliester	
	rezana vlakna	1,50
	filament	1,50
36	polietilen	1,50
37	polipropilen	2,00
38	polikarbamid	2,00
39	poliuretan	
	rezana vlakna	3,50
	filament	3,00
40	vinilal	5,00
41	trivinil	3,00
42	Elastodien	1,00
43	Elastan	1,50
44	steklena vlakna:	
	s povprečnim premerom nad 5 µm	2,00
	s povprečnim premerom 5 µm ali manj	3,00
45	kovinska vlakna	2,00
	Metalizirana vlakna	2,00
	Azbest	2,00
	papirnata preja	13,75
46	elastomultiestrska vlakna	1,50
47	elastolefinska vlakna	1,50
48	Melaminska vlakna	7,00

(¹) Dovoljeni dodatek 17,00 % velja tudi, kadar ni mogoče ugotoviti, ali je tekstilni izdelek z vsebino volne in/ali živalske dlake česan ali mikan.

Torek, 18. maj 2010

PRILOGA X

KORELACIJSKE TABELE

Direktiva 2008/121/ES	Ta uredba
Člen 1(1)	Člen 4(1)
Člen 1(2)	Člen 2(2)
Člen 2(1)(a)	Člen 3(1)(a)
Člen 2(1)(b), uvodno besedilo	Člen 3(1), uvodno besedilo
Člen 2(1)(b)(i)	Člen 3(1)(b)(i)
Člen 2(1)(b)(ii)	Člen 3(1)(b)(ii)
Člen 2(2), uvodno besedilo	Člen 2(1), uvodno besedilo
Člen 2(2)(a)	Člen 2(1)(a)
Člen 2(2)(b)	Člen 2(1)(b) in (c)
Člen 2(2)(c)	Člen 2(1)(d)
Člen 3	Člen 5
Člen 4	Člen 7
Člen 5(1)	Člen 8(1) in Priloga III
Člen 5(2)	Člen 8(2)
Člen 5(3)	Člen 8(3)
Člen 6(1)	Člen 9(1)
Člen 6(2)	Člen 9(2)
Člen 6(3)	Člen 9(3)
Člen 6(4)	Člen 9(4)
Člen 6(5)	Člen 18
Člen 7	Člen 10
Člen 8(1)	Člen 12(1)
Člen 8(2)	■
Člen 8(3)	Člen 13(12) in (2)
Člen 8(4)	Člen 13(3)
Člen 8(5)	—
Člen 9(1)	Člen 14(1)
Člen 9(2)	Člen 14(2)
Člen 9(3)	Člen 15 in Priloga IV
Člen 10(1)(a)	Člen 16(2)

Torek, 18. maj 2010

Direktiva 2008/121/ES	Ta uredba
Člen 10(1)(b)	Člen 16(3)
Člen 10(1)(c)	Člen 16(4)
Člen 10(2)	Člen 16(1), drugi pododstavek
Člen 11	Člen 12(2), četrti pododstavek
Člen 12	■ Priloga VII
Člen 13	Člen 17(2)
Člen 14(1)	—
Člen 14(2)	Člen 4(2)
Člena 15 in 16	Člen 23 ■
Člen 17	—
Člena 19 in 20	—
Priloga I, št. 1 do 47	Priloga I, št. 1 do 47
Priloga II, št. 1 do 47	Priloga IX, št. 1 do 47
Priloga III	Priloga V
Priloga III, točka 36	Člen 3(1)(i)
Priloga IV	Priloga VI

Direktiva 96/73/ES	Ta uredba
Člen 1	Člen 1
Člen 2	Priloga VIII, poglavje 1, oddelek I(2)
Člen 3	Člen 17(2), prvi pododstavek
Člen 4	Člen 17(3)
Člen 5(1)	■
Člen 5(2)	Člen 23
Člen 6	■
Člen 7	—
Člen 8	—
Člen 9	—
Priloga I	Priloga VIII, poglavje 1, oddelek I
Priloga II(1), uvod	Priloga VIII, poglavje 1, oddelek II
Priloga II(1), oddelki I, II in III	Priloga VIII, poglavje 2, oddelki I, II in III
Priloga II(2)	Priloga VIII, poglavje 2 oddelek IV

Torek, 18. maj 2010

Direktiva 73/44/EGS	Ta uredba
Člen 1	Člen 1
Člen 2	Priloga VIII, poglavje 1, oddelek I
Člen 3	Člen 17(2), prvi pododstavek
Člen 4	Člen 17(3)
Člen 5	Člen 23 ■
Člen 6	—
Člen 7	—
Priloga I	Priloga VIII, poglavje 3, uvod in oddelki I do IV
Priloga II	Priloga VIII, poglavje 3, oddelek V
Priloga III	Priloga VIII, poglavje 3, oddelek VI

Makrofinančna pomoč Ukrajini ***I

P7_TA(2010)0169

Zakonodajna resolucija Evropskega parlamenta z dne 18. maja 2010 o predlogu sklepa Evropskega parlamenta in Sveta o zagotavljanju makrofinančne pomoči Ukrajini (KOM(2009)0580 – C7-0277/2009 – 2009/0162(COD))

(2011/C 161 E/31)

(Redni zakonodajni postopek: prva obravnava)

Evropski parlament,

- ob upoštevanju predloga Komisije Svetu (KOM(2009)0580),
- ob upoštevanju člena 308 Pogodbe ES, v skladu s katerim se je Svet posvetoval s Parlamentom (C7-0101/2009),
- ob upoštevanju sporočila Komisije Parlamentu in Svetu z naslovom „Posledice začetka veljavnosti Lizbonske pogodbe za še nedokončane medinstitucionalne postopke odločanja“ (KOM(2009)0665) in dodatka k sporočilu (KOM(2010)0147),
- ob upoštevanju členov 294(3) in 212 Pogodbe o delovanju Evropske unije (PDEU),
- ob upoštevanju predstavnika Sveta, ki se je zavezal v pismu z dne 17. maja 2010, da bo odobril stališče Evropskega parlamenta v skladu s členom 294(4) PDEU,
- ob upoštevanju člena 55 Poslovnika,