

## I

(Atti leġislattivi)

## REGOLAMENTI

## REGOLAMENT (UE) Nru 1007/2011 TAL-PARLAMENT EWROPEW U TAL-KUNSILL

tas-27 ta' Settembru 2011

dwar l-ismijiet ta' fibri ta' tessuti u t-tikkettar u l-immarrar relatati tal-kompożizzjoni tal-fibri ta' prodotti tat-tessut u li jhassar id-Direttiva tal-Kunsill 73/44/KEE u d-Direttivi 96/73/KE u 2008/121/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill

(Test b'relevanza għaż-ŻEE)

IL-PARLAMENT EWROPEW U L-KUNSILL TAL-UNJONI EWROPEA,

għandhom isiru aktar emendi, dawk l-atti għandhom jiġu sostitwiti bi strument legali uniku, fl-interess taċ-ċarezza.

Wara li kkunsidraw it-Trattat dwar il-Funzjonament tal-Unjoni Ewropea, u b'mod partikolari l-Artikolu 114 tiegħu,

(2) L-atti legali tal-Unjoni dwar l-ismijiet tal-fibri tat-tessut u t-tikkettar u l-immarrar relatati tal-kompożizzjoni tal-fibri ta' prodotti tat-tessut huma tekniċi hafna fil-kontenut tagħhom, b'dispożizzjonijiet dettaljati li mehtieġa jiġu adattati regolarment. Sabiex tiġi evitata l-htieġa li l-Istati Membri jittrasponu l-emendi tekniċi fle-ġizlazzjoni nazzjonali u b'hekk jitnaqqas il-piż amministrattiv għall-awtoritajiet nazzjonali u sabiex tkun possibbli adożzjoni aktar rapida tal-ismijiet il-ġodda ta' fibri tat-tessut li għandhom jiġu użati simultanjament fl-Unjoni kollha, jidher li regolament huwa l-iżjed strument legali adattat għat-twettiq tas-semplifikazzjoni leġislattiva.

Wara li kkunsidraw il-proposta mill-Kummissjoni Ewropea,

Wara li kkunsidraw l-opinjoni tal-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew <sup>(1)</sup>,Filwaqt li jaġixxu skont il-proċedura leġislattiva ordinarja <sup>(2)</sup>,

(3) Sabiex jiġu eliminati l-ostakoli potenzjali għall-funzjonament tajjeb tas-suq intern ikkawżati minn dispożizzjonijiet diverġenti tal-Istati Membri fir-rigward tal-ismijiet tal-fibri tat-tessut u t-tikkettar u l-immarrar relatati tal-kompożizzjoni tal-fibri tal-prodotti tat-tessut, hija mehtieġa l-armonizzazzjoni tal-ismijiet ta' fibri tat-tessut u l-indikazzjonijiet li jidher fuq it-tikketti, l-immarrar u d-dokumenti li jakkumpanjaw il-prodotti tat-tessut fl-istadji varji tal-produzzjoni, l-ipproċessar u d-distribuzzjoni tagħhom.

Billi:

(1) Id-Direttiva tal-Kunsill 73/44/KEE tas-26 ta' Frar 1973 dwar l-approssimazzjoni tal-liġijiet tal-Istati Membri li għandhom x'jaqsmu ma' analiżi kwantitattiva ta' taħlitiet ta' tliet fibri <sup>(3)</sup>, id-Direttiva 96/73/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-16 ta' Diċembru 1996 dwar ċerti metodi għall-analiżi kwantitattiva ta' taħlitiet ta' żewġ fibri tat-tessut <sup>(4)</sup> u d-Direttiva 2008/121/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-14 ta' Jannar 2009 dwar ismijiet tat-tessuti <sup>(5)</sup> ġew emendati bosta drabi. Billi

(4) Ir-rekwiżiti ta' tikkettar u mmarrar stabbiliti f'dan ir-Regolament m'għandhomx japplikaw fil-każi fejn il-prodotti tat-tessut jiġu kkuntrattati lil persuni li jaħdmu mid-djar tagħhom jew ditti indipendenti li jwettqu x-xogħol minn materjali pprovduti lilhom minghajr ma l-proprietà tagħhom tiġi trasferita bi hlas jew fejn isiru prodotti tat-tessut personalizzati minn haġjata li jaħdmu għal rashom. Madankollu, dawk l-eżenzjonijiet għandhom ikunu limitati għat-tranzazzjonijiet bejn dawk il-persuni li jaħdmu fid-djar tagħhom jew ditti indipendenti u l-persuni li jikkuntrattawhom ix-xogħol, u bejn il-haġjata li jaħdmu għal rashom u l-konsumaturi.

<sup>(1)</sup> ĠU C 255, 22.9.2010, p.37.

<sup>(2)</sup> Pożizzjoni tal-Parlament Ewropew tat-18 ta' Mejju 2010 (ĠU C 161E, 31.5.2011, p. 179) u pożizzjoni tal-Kunsill fl-ewwel qari tas-6 ta' Diċembru 2010 (ĠU C 50 E, 17.2.2011, p. 1). Pożizzjoni tal-Parlament Ewropew tal-11 ta' Mejju 2011 (għadha mhijiex ippubblikata fil-Ġurnal Uffiċjali) u d-deċizzjoni tal-Kunsill tad-19 ta' Lulju 2011

<sup>(3)</sup> ĠU L 83, 30.3.1973, p. 1.

<sup>(4)</sup> ĠU L 32, 3.2.1997, p. 1.

<sup>(5)</sup> ĠU L 19, 23.1.2009, p. 29.

- (5) Dan ir-Regolament jistabbilixxi dispożizzjonijiet armonizzati fir-rigward ta' ċerti aspetti tat-tikkettar u l-immarkar ta' tessuti, b'mod partikolari l-ismijiet tal-fibri tat-tessut. Tikkettar u mmarkar ohra jistgħu jeżistu, kemm-il darba ma jkunux ikopru l-istess kamp ta' applikazzjoni bħal dan ir-Regolament u jkunu kompatibbli mat-Trattati.
- (6) Huwa xieraq li jiġu stabbiliti regoli li jippermettu lil manifatturi jitolbu li jiġi inkluż isem ġdid ta' fibra tat-tessut fl-Annessi għal dan ir-Regolament.
- (7) Għandha ssir ukoll dispożizzjoni fir-rigward ta' ċerti prodotti li mhumiex magħmulin esklużivament minn materjal tat-tessut iżda li għandhom kontenut ta' tessuti li jikkostitwixxi parti essenzjali tal-prodott jew li għalih l-operatur ekonomiku jkun ġibed l-attenzjoni.
- (8) Ikkun xieraq li jiġu stabbiliti regoli fir-rigward tat-tikkettar u l-immarkar ta' ċerti prodotti tat-tessut li jkun fihom partijiet mhux magħmula minn tessuti li joriġinaw mill-annimali. Dan ir-Regolament għandu, b'mod partikolari, jistipula r-rekwiżiti biex jindikaw il-preżenza ta' partijiet mhux magħmula minn tessuti li joriġinaw mill-annimali fit-tikkettar jew fl-immarkar tal-prodotti tat-tessut li jkun fihom dawn il-partijiet, biex il-konsumaturi jkunu jistgħu jagħmlu għażliet infurmati. It-tikkettar jew l-immarkar m'għandhomx ikunu qarrieqa.
- (9) It-tolleranza fir-rigward ta' "fibri estranji", li ma għandhomx jidhru fuq it-tikketti u l-immarkar, għandha tapplika kemm għall-prodotti puri kif ukoll għal tahlitiet.
- (10) It-tikkettar jew l-immarkar tal-kompożizzjoni tal-fibri għandu jkun obligatorju biex ikun żgurat li tkun disponibbli informazzjoni korretta u uniformi lill-konsumaturi kollha fl-Unjoni. Madankollu, dan ir-Regolament ma għandux jipprevjeni lill-operaturi ekonomiċi milli jindikaw, addizzjonalment, il-preżenza ta' kwantitajiet żgħira ta' fibri li jehtieġu attenzjoni partikolari biex tinżamm il-kwalità oriġinali tal-prodott tat-tessut. Fejn huwa teknikament diffiċli li tiġi speċifikata l-kompożizzjoni tal-fibri ta' prodott tat-tessut fiż-żmien tal-manifattura, għandu jkun possibbli li jitniżżel, fuq it-tikketta u l-immarkar, dawk il-fibri biss li huma magħrufa fiż-żmien tal-manifattura kemm-il darba dawn ikunu jiffurmaw ċertu percentwali tal-prodott lest.
- (11) Sabiex jiġu evitati d-differenzi ta' prattika fost l-Istati Membri, hemm bżonn li jiġu stabbiliti l-metodi eżatti tat-tikkettar u l-immarkar għal ċerti prodotti tat-tessut magħmulin minn żewġ komponenti jew aktar, u wkoll li jiġu speċifikati l-komponenti ta' prodotti tat-tessut li m'hemmxx għalfejn jiġu kkunsidrati għall-finijiet tat-tikkettar u l-immarkar u l-analizi.
- (12) Il-prodotti tat-tessut soġġetti biss għar-rekwiżiti tat-tikkettar inklużiv, u dawk mibjugħin bil-metru jew maqtugħin ftulijiet, għandhom isiru disponibbli fis-suq b'tali mod li l-konsumatur jista' jsir jaf l-informazzjoni kollha mwahħla mal-pakkett ġenerali jew mar-romblu.
- (13) L-użu ta' ismijiet ta' fibri tat-tessut jew ta' deskrizzjonijiet ta' kompożizzjonijiet ta' fibri li jgawdu prestiġju partikolari fost l-utenti u l-konsumaturi għandhom ikunu soġġetti għal ċerti kondizzjonijiet. Barra minn hekk, sabiex tingħata informazzjoni lill-utenti u l-konsumaturi, huwa xieraq li l-ismijiet tal-fibri tat-tessut ikunu relatati mal-karatteristiki tal-fibri.
- (14) Is-sorveljanza tas-suq fl-Istati Membri ta' prodotti koperti minn dan ir-Regolament hija soġġetta għar-Regolament (KE) Nru 765/2008 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tad-9 ta' Lulju 2008 li jistabbilixxi r-rekwiżiti għall-akkreditament u għas-sorveljanza tas-suq relatati mal-kummerċjalizzazzjoni ta' prodotti<sup>(1)</sup>, u għad-Direttiva 2001/95/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-3 ta' Diċembru 2001 dwar is-sigurtà ġenerali tal-prodotti<sup>(2)</sup>.
- (15) Huwa meħtieġ li jiġu stabbiliti metodi għat-tehid ta' kampjuni u l-analizi ta' prodotti tat-tessut sabiex tkun eskluża kwalunkwe possibbiltà ta' oġġezzjoni għall-metodi użati. Il-metodi użati għat-testijiet uffiċjali mwettqa fl-Istati Membri biex jiddeterminaw il-kompożizzjoni tal-fibra tal-prodotti tat-tessut magħmula minn tahlitiet binarji u ternarji tal-fibri għandhom ikunu uniformi, fir-rigward kemm tat-trattament minn qabel tal-kampjun kif ukoll tal-analizi kwantitattiva tiegħu. Biex jiġi ssemplifikat dan ir-Regolament u biex il-metodi uniformi li jinsabu fih jiġu adattati għall-progress tekniku, huwa xieraq li dawk il-metodi jinbidlu fi standards armonizzati. Għal dan il-ghan, il-Kummissjoni għandha tiġġestixxi t-tranzizzjoni mis-sistema attwali, li hija bbażata fuq il-metodi stabbiliti f'dan ir-Regolament, għal sistema bbażata fuq standards armonizzati. L-użu ta' metodi uniformi ta' analizi ta' prodotti tat-tessut magħmulin minn tahlitiet binarji u ternarji ser jiffacilita l-moviment liberu ta' dawk il-prodotti, u b'hekk itejjeb il-funzjonament tas-suq intern.
- (16) Fil-każ ta' tahlitiet binarji ta' fibri tat-tessut li għalihom ma jeżisti l-ebda metodu uniformi ta' analizi fil-livell tal-Unjoni, il-laboratorju responsabbli għat-test għandu jkun jista' jiddetermina l-kompożizzjoni ta' tahlitiet bħal dawn u jindika fir-rapport tal-analizi r-riżultat miksub, il-metodu użat u l-grad ta' preċiżjoni tiegħu.

<sup>(1)</sup> ĠU L 218, 13.8.2008, p. 30.

<sup>(2)</sup> ĠU L 11, 15.1.2002, p. 4.

- (17) Dan ir-Regolament għandu jstabbilixxi l-livelli miftiehma li għandhom jiġu applikati fuq il-massa anidra ta' kull fibra waqt id-determinazzjoni bl-analiżi tal-kontenut tal-fibra tal-prodotti tat-tessut, u għandu jagħti żewġ livelli differenti miftiehma għall-kalkolu tal-kompożizzjoni ta' fibri mqardxa jew mimxuta li fihom is-suf u/jew il-pil tal-annimali. Billi mhux dejjem jista' jiġi stabbilit jekk prodott huwiex imqardax jew mimxut, u konsegwentement l-applikazzjoni tat-tolleranzi matul il-verifiki ta' konformità fir-rigward tal-prodotti tat-tessut mwettqa fl-Unjoni, tista' twassal għal riżultati inkonsistenti, il-laboratorji li jwettqu dawn il-verifiki għandhom ikunu awtorizzati li japplikaw rata waħda miftiehma f'kazijiet dubjużi.
- (18) Għandhom jiġu stabbiliti regoli fir-rigward ta' prodotti eżentati mir-rekwiżiti ġenerali tat-tikkettar u l-immarkar stabbiliti f'dan ir-Regolament, b'mod partikolari fir-rigward ta' prodotti li jintremew wara l-użu jew ta' prodotti li jehtiegu biss tikkettar inklużiv.
- (19) Il-prattiki kummerċjali qarrieqa, li jinvolvu l-forniment ta' informazzjoni falza li, minhabba fiha, l-konsumaturi jieħdu deċiżjoni tranżazzjonali li ma jkunux jieħdu altrimenti, huma pprojbiti mid-Direttiva 2005/29/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-11 ta' Mejju 2005 dwar Prattiki kummerċjali żleali fin-negozju mal-konsumatur fis-suq intern <sup>(1)</sup> u r-Regolament (KE) Nru 2006/2004 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-27 ta' Ottubru 2004 dwar il-kooperazzjoni bejn l-awtoritajiet nazżjonali responsabbli għall-infurzar tal-ligiġiet tal-protezzjoni tal-konsumaturi <sup>(2)</sup>.
- (20) Il-protezzjoni tal-konsumatur tirrikjedi regoli kummerċjali trasparenti u konsistenti, anke fir-rigward tal-indikazzjonijiet tal-orijini. Meta jintużaw indikazzjonijiet ta' dan it-tip, għandhom jippermettu li l-konsumaturi jkunu kompletament konxji tal-orijini tal-prodotti li jixtru, biex ikunu protetti kontra dikjarazzjonijiet ta' orijini frodulent, imprecizi jew qarrieqa.
- (21) Is-settur tat-tessut Ewropew hu affettwat mill-falsifikazzjoni, li tohloq problemi f'termini ta' protezzjoni u informazzjoni għall-konsumatur. L-Istati Membri għandhom jagħtu attenzjoni partikolari lill-implimentazzjoni tal-leġiżlazzjoni u l-miżuri orizzontali tal-Unjoni fir-rigward tal-prodotti ffalsifikati fil-qasam tal-prodotti tat-tessut, pereżempju r-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 1383/2003 tat-22 ta' Lulju 2003 li jikkonċerna azzjoni doganali kontra merkanzija suspettati li jiksru ċerti drittijiet ta' proprjetà intellettwali u l-miżuri li għandhom jittieħdu kontra merkanzija li tinsab li tkun kisret dawk id-drittijiet <sup>(3)</sup>.
- (22) Huwa xieraq li tiġi stabbilita proċedura għall-inklużjoni ta' ismijiet godda ta' fibri tat-tessut fl-Annessi għal dan ir-Regolament. Dan ir-Regolament għandu għalhekk jstabbilixxi rekwiżiti fir-rigward ta' applikazzjonijiet minn manufatturi jew persuni ohra li jkunu qed jaġixxu f'isimhom għal ismijiet godda ta' fibra tat-tessut li għandhom jiżiedu ma' dawk fl-Annessi.
- (23) Huwa neċessarju li manufatturi, jew persuni li jaġixxu f'isimhom, li jixtiequ jżidu isem ġdid ta' fibra tat-tessut fl-Annessi ta' dan ir-Regolament, jinkludi fil-fajl tekniku, li għandu jitressaq flimkien mal-applikazzjoni tagħhom, l-informazzjoni xjentifika kollha disponibbli rigward reazzjonijiet allergiċi jew effetti negattivi oħrajn possibbli li l-fibra l-ġdida tat-tessut jista' jkollha fuq is-sahha tal-bniedem, inklużi r-riżultati tat-testijiet imwettqa għal dan l-iskop bi qbil mal-leġiżlazzjoni rilevanti tal-Unjoni.
- (24) Is-setgħa biex tadotta atti f'konformità mal-Artikolu 290 tat-Trattat dwar il-Funzjonament tal-Unjoni Ewropea għandha tiġi ddelegata lill-Kummissjoni fir-rigward tal-adozzjoni ta' kriterji tekniċi u regoli proċedurali għall-awtorizzazzjoni ta' tolleranzi oghla, l-emendar tal-Annessi II, IV, V, VI, VII, VIII u IX sabiex jittieħed kont tal-progress tekniku u l-emendar tal-Anness I sabiex jiġu inklużi ismijiet godda ta' fibri tat-tessut fil-lista li tinsab f'dak l-Anness. Huwa ta' importanza partikolari li l-Kummissjoni twettaq konsultazzjonijiet adatti matul il-hidma preparatorja tagħha, inkluż fil-livell ta' esperti. Il-Kummissjoni, meta tkun qed thejji u tfasal atti ddelegati, għandha tiżgura t-trażmissjoni simultanja, f'waqtha u xierqa tad-dokumenti rilevanti lill-Parlament Ewropew u lill-Kunsill.
- (25) Billi l-oġġettivi ta' dan ir-Regolament ma jistgħux jintlaħqu b'mod suffiċjenti mill-Istati Membri u għalhekk jistgħu, minhabba l-iskala tagħha, jinkisbu aħjar fil-livell tal-Unjoni, l-Unjoni tista' tadotta miżuri, f'konformità mal-prinċipju tas-sussidjarjetà kif stabbilit fl-Artikolu 5 tat-Trattat dwar l-Unjoni Ewropea. F'konformità mal-prinċipju tal-proporzjonalità, kif stabbilit f'dak l-Artikolu, dan ir-Regolament ma jmurx lil hinn minn dak li huwa meħtieġ biex jinkisbu dawk l-oġġettivi.
- (26) Sabiex jiġu eliminati l-ostakli possibbli għall-funzjonament xieraq tas-suq intern, ikkawżati minn disposizzjonijiet jew Prattika diverġenti tal-Istati Membri, u sabiex wiehed ilaħhaq mal-iżvilupp tal-kummerċ elettroniku u l-isfidi futuri fis-suq għall-prodotti tat-tessut, l-armonizzazzjoni jew l-istandardizzazzjoni ta' aspetti oħrajn ta' tikkettar tat-tessuti għandhom jiġu eżaminati. Għal dan l-ghan, il-Kummissjoni hi mistiedna tressaq rapport lill-Parlament Ewropew u lill-Kunsill rigward rekwiżiti godda possibbli tat-tikkettar li għandhom jiddaħhlu fil-livell tal-Unjoni bil-hsieb li jiġi ffaċilitat il-moviment liberu tal-prodotti tat-tessut fis-suq intern u jintlaħaq livell għoli

<sup>(1)</sup> ĠU L 149, 11.6.2005, p. 22.

<sup>(2)</sup> ĠU L 364, 9.12.2004, p. 1.

<sup>(3)</sup> ĠU L 196, 2.8.2003, p. 7.

ta' protezzjoni tal-konsumatur fl-Unjoni kollha. Ir-rapport għandu jeżamina b'mod partikulari l-fehmiet tal-konsumaturi dwar l-ammont ta' tagħrif li għandu jingħata fuq it-tikketta ta' prodotti tat-tessut, u jinvestiga liema mezzi minbarra it-tikkettar jistgħu jintużaw biex jipprovdur informazzjoni addizzjonali għall-konsumaturi. Ir-rapport għandu jkun ibbażat fuq konsultazzjoni estiża tal-partijiet interessati rilevanti, inklużi l-konsumaturi, u għandu jqis l-istandards Ewropej u internazzjonali eżistenti. Dak ir-rapport għandu jeżamina, b'mod partikulari, il-kamp ta' applikazzjoni u l-karatteristiki tar-regoli armonizzati possibbli dwar l-indikazzjoni tal-orijini, waqt li jqis ir-riżultati tal-iżviluppi dwar regoli orizzontali potenzjali dwar il-pajjiż tal-orijini, il-valur miżjud għall-konsumatur ta' rekwiżiti ta' tikkettar possibbli li jkollhom x'jaqsmu mal-istruzzjonijiet għall-kura, id-daqs, sustanzi perikolużi, fjamjabbiltà u r-rendiment ambjentali tal-prodotti tat-tessut, l-użu ta' simboli jew kodicijiet indipendenti mil-lingwa għall-identifikazzjoni tal-fibri tat-tessut li jinsabu fi prodott tat-tessut, li jippermettu li l-konsumatur jifhem faċilment il-kompożizzjoni u, b'mod partikulari, l-użu ta' fibri naturali jew sintetiċi, tikkettar soċjali u tikkettar elettroniku kif ukoll l-inkluzjoni ta' numru ta' identifikazzjoni fuq it-tikketta biex tinkiseb informazzjoni addizzjonali fuq talba, speċjalment permezz tal-Internet, dwar il-prodott u l-manifattur. Ir-rapport għandu jkun akkumpanjat, fejn xieraq, minn proposti legiżlattivi.

(27) Il-Kummissjoni għandha twestaq studju biex tevalwa jekk hemmx rabta ta' kawża bejn ir-reazzjonijiet allergiċi u sustanzi jew it-tahlitiet kimiċi użati fi prodotti tat-tessut. Abbażi ta' dak l-istudju, il-Kummissjoni għandha tressaq, fejn ikun xieraq, proposti legiżlattivi fil-kuntest tal-legiżlazzjoni eżistenti tal-Unjoni.

(28) Id-Direttivi 73/44/KEE, 96/73/KE u 2008/121/KE għandhom jithassru,

ADOTTAW DAN IR-REGOLAMENT:

## KAPITOLU 1

### DISPOŻIZZJONIJIET ĠENERALI

#### Artikolu 1

#### Suġġett

Dan ir-Regolament jistabbilixxi regoli li jikkonċernaw l-użu ta' ismijiet ta' fibri tat-tessut u t-tikkettar u l-immarkar relatati tal-kompożizzjoni tal-fibri tal-prodotti tat-tessut, ir-regoli dwar it-tikkettar jew l-immarkar ta' prodotti tat-tessut li fihom partijiet mhux magħmula mit-tessuti li joriġinaw mill-annimali, u

r-regoli li jikkonċernaw id-determinazzjoni tal-kompożizzjoni tal-fibri tal-prodotti tat-tessut b'analizi kwantitattiva ta' tahlitiet ta' fibri binarji u ternarji tat-tessuti, bil-hsieb li jittejjeb il-funzjonnement tas-suq intern u li tingħata informazzjoni preċiża lill-konsumaturi.

#### Artikolu 2

#### Ambitu

1. Dan ir-Regolament għandu japplika għal prodotti tat-tessut meta jsiru disponibbli fis-suq tal-UE u għall-prodotti msemmijin fil-paragrafu 2.

2. Għall-finijiet ta' dan ir-Regolament, il-prodotti li ġejjin għandhom jiġu ttrattati bl-istess mod bħall-prodotti tat-tessut:

(a) prodotti li fihom tal-inqas 80 % tal-piż ta' fibri tat-tessut;

(b) għamara, umbrelel u tined li jkun fihom tal-inqas 80 % tal-piż ta' komponenti tat-tessut;

(c) il-komponenti tat-tessut ta':

(i) is-saff ta' fuq ta' kisi tal-art b'aktar minn saff wiehed;

(ii) kisi tas-saqqijiet;

(iii) kisi ta' oġġetti tal-ikkampjar.

sakemm dawn il-komponenti tat-tessut jikkostitwixxu tal-inqas 80 % tal-piż ta' tali saffi ta' fuq jew kisi;

(d) tessuti inkorporati fi prodotti ohra u li jiffurmaw parti integrali minnhom, fejn il-kompożizzjoni tagħhom hija speċifikata.

3. Dan ir-Regolament m'għandux japplika għal prodotti tat-tessut li jingħataw b'kuntratt lil persuni li jaħdmu fi djarhom stess jew lil ditti indipendenti li jwettqu xogħol minn materjal furnut mingħajr ma l-proprjetà tagħhom tiġi trasferita bi hlas.

4. Dan ir-Regolament m'għandux japplika għal prodotti tat-tessut personalizzati magħmula minn haġjata li jaħdmu għal rashom.

## Artikolu 3

**Definizzjonijiet**

1. Ghall-finijiet ta' dan ir-Regolament, għandhom japplikaw id-definizzjonijiet li ġejjin:

(a) "prodotti tat-tessut" tfisser kwalunkwe prodott mhux maħdum, parzjalment maħdum, maħdum, parzjalment manifatturat, manifatturat, parzjalment lest jew lest li jkun esklużivament magħmul minn fibri tat-tessut, irrispettivament mill-proċess ta' tahlit jew ta' assemblaġġ użat;

(b) "fibra tat-tessut" tfisser waħda minn dawn li ġejjin:

(i) unità ta' materja kkaratterizzata mill-flessibilità, il-finezza u l-proporzjon għoli tat-tul mal-akbar dimensjoni trasversali, li jagħmluha xierqa għal applikazzjonijiet ta' tessuti;

(ii) strixxa jew tubu flessibbli, li l-wisa' apparenti tagħhom ma taqbiżx 5 mm, inklużi strixxi maqtugħin minn strixxi jew films usa', prodotti minn sostanzi użati għall-manifattura tal-fibri elenkati fit-Tabella 2 tal-Anness I u xierqa għal applikazzjonijiet ta' tessuti;

(c) "wisa' apparenti" tfisser il-wisa' tal-istrixxa jew tubu meta milwijn, iċċattjati, ikkompresati jew mibrumin, jew il-wisa' medja fejn il-wisa' mhijiex uniformi;

(d) "komponent tat-tessut" tfisser parti minn prodott tat-tessut b'kontenut ta' fibra identifikabbli;

(e) "fibri estranji" tfisser fibri oħra għajr dawk imsemmija fuq it-tikketta jew l-immarkar;

(f) "inforra" tfisser komponent separat użat fit-tiswir ta' hwejjeġ u ta' prodotti oħra, magħmul minn saff wiehed jew diversi saffi ta' materjal tat-tessut mwahhal ma' tul tarf wiehed jew aktar;

(g) "tikkettar" tfisser it-twahhil tal-informazzjoni rikjesta mal-prodott tat-tessut billi titwahhal tikketta;

(h) "immarkar" tfisser li l-indikazzjoni tal-informazzjoni rikjesta direttament fuq il-prodott tat-tessut bil-hjata, ir-rakkmar, l-istampar, l-intaljar jew bl-użu ta' kwalunkwe teknoloġija oħra ta' applikazzjoni;

(i) "tikkettar inklużiv" tfisser l-użu ta' tikketta waħda għal diversi prodotti jew komponenti tat-tessut;

(j) "prodott li jintrema wara l-użu" tfisser prodott tat-tessut imfassal biex jintuża darba biss jew għal żmien limitat, u li l-użu normali tiegħu mhux intenzjonat għal użu sussegwenti għall-istess fini jew għal fini simili;

(k) "livell miftiehem" tfisser il-valur ta' rkupru ta' umdità li għandu jintuża fil-kalkolu tal-perċentwali tal-komponenti ta' fibri abbażi ta' massa xotta, nadifa, b'agġustament b'fat-turi konvenzjonali.

2. Ghall-finijiet ta' dan ir-Regolament, għandhom japplikaw id-definizzjonijiet "magħmul disponibbli fis-suq", "tqegħid fis-suq", "manifattur", "importatur", "distributtur", "operaturi ekonomiċi", "standard armonizzat", "sorveljanza tas-suq" u "awtorità tas-sorveljanza tas-suq" li jinsabu fl-Artikolu 2 tar-Regolament (KE) Nru 765/2008.

## Artikolu 4

**Rekwiżit ġenerali dwar id-disponibbiltà fis-suq ta' prodotti tat-tessut**

Il-prodotti tat-tessut għandhom ikunu disponibbli biss fis-suq sakemm prodotti bħal dawn huma ttikkettati, immarkati jew akkumpanjati minn dokumenti kummerċjali f'konformità ma' dan ir-Regolament.

## KAPITOLU 2

**ISMIJET TA' FIBRI TAT-TESSUT U REKWIŻITI RELATATITAT-TIKKETTAR U L-IMMARKAR**

## Artikolu 5

**Ismijiet ta' fibri tat-tessut**

1. L-ismijiet tal-fibri tat-tessut elenkati fl-Anness I biss għandhom jintużaw għad-deskrizzjoni tal-kompożizzjonijiet tal-fibri fuq it-tikketti u l-immarkar tal-prodotti tat-tessut.

2. L-użu tal-ismijiet elenkati fl-Anness I għandu jkun riżervat għal fibri tat-tessut li n-natura tagħhom tikkorrespondi mad-deskrizzjoni stabbilita f'dak l-Anness.

L-ismijiet elenkati fl-Anness I m'għandhomx jintużaw għal fibri oħra, sew jekk wahedhom sew jekk bħala għerq jew bħala aġġettiv.

It-terminu "harir" ma għandux jintuża biex jindika figura jew prezentazzjoni partikolari f'hajt ta' filament kontinwu ta' fibri tat-tessut.

### Artikolu 6

#### Applikazzjonijiet għal ismijiet ġodda ta' fibri tat-tessut

Kwalunkwe manifattur jew kwalunkwe persuna li tkun qed taġixxi fisem il-manifattur tista' tapplika għand il-Kummissjoni biex iżżid isem ġdid ta' fibra tat-tessut mal-lista stabbilita fl-Anness I.

L-applikazzjoni għandha tinkludi fajl tekniku kkompatibbli f'konformità mal-Anness II.

### Artikolu 7

#### Prodotti ta' tessuti puri

1. Prodotti tat-tessut komposti esklużivament mill-istess fibra biss jistgħu jiġu ttikketjati jew immarkati bhala "100 %", "puri" jew "kollu/ha".

Dawn it-termini jew oħrajn simili m'għandhomx jintużaw għal prodotti tat-tessut oħra.

2. Mingħajr preġudizzju għall-Artikolu 8(3), prodott tat-tessut li ma jkunx fih aktar minn 2 % tal-piż ta' fibri estranji jista' wkoll jiġi ttrattat bhala esklużivament kompost mill-istess fibra, sakemm din il-kwantità tkun iġġustifikata bhala teknikament inevitabbli fil-prattika tajba tal-manifattura u ma tkunx miżjuda bhala rutina.

Prodott tat-tessut li jkun għadda minn proċess ta' tqardix jista' wkoll jiġi ttrattat bhala esklużivament magħmul mill-istess fibra jekk ma jkunx fih aktar minn 5 % tal-piż ta' fibri estranji, sakemm din il-kwantità tkun iġġustifikata bhala teknikament inevitabbli fil-prattika tajba tal-manifattura u ma tkunx miżjuda bhala rutina.

### Artikolu 8

#### Prodotti tas-suf tan-nagħa jew suf verġni

1. Prodott tat-tessut jista' jkun tikkettat jew immarkat b'wiehed mill-ismijiet imniżżlin fl-Anness III sakemm huwa jkun magħmul esklużivament minn fibra tas-suf li ma kinitx giet inkorporata preċedentement fi prodott lest, li ma kienx ġie soġġett għal kwalunkwe proċessi ta' brim u/jew ta' feltru għajr dawk meħtieġa fil-manifattura ta' dak il-prodott, u li ma saritlux hsara bi ttrattament jew b'użu.

2. Bhala deroga mill-paragrafu 1, l-ismijiet elenkati fl-Anness III jistgħu jintużaw biex jiddeskrivu s-suf li jkun hemm f'tahlita ta' fibra tat-tessut jekk il-kondizzjonijiet kollha li ġejjin ikunu ntlahqu:

(a) is-suf kollu li jkun hemm f'dik it-tahlita jissodisfa r-rekwiziti definiti fil-paragrafu 1;

(b) dan is-suf ikun jiffirma mhux inqas minn 25 % mill-piż totali tat-tahlita;

(c) fil-każ ta' tahlita mqardxa, is-suf ikun imhallat ma' fibra wahda oħra biss.

Għandu jingħata l-perċentwali shih ta' kompożizzjoni ta' tahlita bhal din.

3. Il-fibri estranji fil-prodotti msemija fil-paragrafi 1 u 2, inklużi l-prodotti tas-suf li għaddew minn proċess ta' tqardix, m'għandhomx jaqbu 0,3 % tal-piż, għandhom ikunu iġġustifikati bhala teknikament inevitabbli fi Prattika ta' manifattura tajba u m'għandhomx jiġi miżjuda bhala rutina.

### Artikolu 9

#### Prodotti tat-tessut multifibri

1. Prodott tat-tessut għandu jkun ittikettat jew immarkat bil-isem u l-perċentwali skont il-piż tal-fibri kostitwenti kollha f'ordni dixxendenti.

2. Bhala deroga mill-paragrafu 1, u mingħajr preġudizzju għall-Artikolu 7(2), fibra li tirrappreżenta sa 5 % tal-piż totali tal-prodott tat-tessut, jew fibri li kollettivament jirrapreżentaw sa 15 % tal-piż totali tal-prodott tat-tessut, jistgħu, fejn ma jkunx jistgħu jiġu ddikjarati faċilment fil-mument tal-manifattura, jiġu indikati bit-terminu "fibri oħra", preċedut jew segwit immedjatament bil-perċentwali totali tagħhom skont il-piż.

3. Prodotti li jkollhom medd ta' qoton pur u tghama ta' kittien pur, li l-perċentwali ta' kittien fihom jirrapreżenta tal-inqas 40 % tal-piż totali tat-tessut mingħajr ttrattament ta' twebbis jista' jingħata l-isem ta' "unjoni ta' għażel u qoton" li jrid jkun akkumpanjat mill-ispeċifikazzjoni tal-kompożizzjoni "medd ta' qoton pur - tghama ta' kittien (jew għażel) pur".

4. Mingħajr preġudizzju għall-Artikolu 5(1), għall-prodotti tat-tessut li l-kompożizzjoni tagħhom tkun diffiċli biex tingħata fil-hin tal-manifattura tagħhom, it-terminu "fibri mhallta" jew it-terminu "kompożizzjoni tat-tessut mhux speċifikata" jista' jintuża fuq it-tikketta jew l-immarkar.

5. Bħala deroga mill-paragrafu 1 ta' dan l-Artikolu, il-fibri mhux inklużi fl-Anness I jistgħu jiġu identifikati bit-terminu "fibri oħrajn", preċedut jew segwit immedjatament mill-perċentwali totali tagħhom skont il-piż.

#### Artikolu 10

##### Fibri dekorattivi u fibri b'effett antistatiku

1. Fibri viżibbli u iżolabbli li jservu biss bħala dekorazzjoni u li ma jaqbzux 7 % tal-piż tal-prodott lest m'għandhomx għalfejn jiġu kkunsidrati fil-kompożizzjonijiet ta' fibri previsti fl-Artikoli 7 u 9.

2. Fibri metalliċi u fibri oħra li huma inkorporati sabieħ jinkiseb effett antistatiku u li ma jaqbzux 2 % tal-piż tal-prodott lest m'għandhomx għalfejn jiġu kkunsidrati fil-kompożizzjonijiet ta' fibri previsti fl-Artikoli 7 u 9.

3. Fil-każ tal-prodotti msemmija fl-Artikolu 9(4), il-perċentwali previsti fil-paragrafi 1 u 2 ta' dan l-Artikolu għandhom jiġu kkalkolati fuq il-piż tal-medd u fuq dak tat-tgħama separatament.

#### Artikolu 11

##### Prodotti tat-tessut multikomponenti

1. Kwalunkwe prodott tat-tessut magħmul minn żewġ komponenti tat-tessut jew aktar li għandhom kontenuti ta' fibra tat-tessut differenti għandu jkollhom tikketta jew immarkar li juri l-kontenut ta' fibra tat-tessut ta' kull komponent.

2. It-tikkettar jew immarkar imsemmi fil-paragrafu 1 m'għandux ikun obbligatorju għall-komponenti tat-tessut meta ż-żewġ kondizzjonijiet li ġejjin ikunu sodisfatti:

- (a) dawk il-komponenti mhumiex inforor ewlenin; u
- (b) dawk il-komponenti jirrapprezentaw inqas minn 30 % tal-piż totali tal-prodott tat-tessut.

3. Fejn żewġ prodotti tat-tessut jew aktar ikollhom l-istess kontenut ta' fibra u normalment jiffurmaw unità unika, dawn jista' jkollhom tikketta jew immarkar wieħed biss.

#### Artikolu 12

##### Prodotti tat-tessut li fihom partijiet mhux magħmula mit-tessuti li joriginaw mill-annimali

1. Il-preżenza ta' partijiet mhux magħmula mit-tessut, li joriginaw mill-annimali, fi prodotti tat-tessut għandha tiġi indikata

bil-frazi "Jinkludi partijiet mhux magħmula mit-tessuti, li joriginaw mill-annimali" fit-tikkettar jew fl-immarkar tal-prodotti li fihom dawk il-partijiet kull meta jsiru disponibbli fis-suq.

2. It-tikkettar jew l-immarkar m'għandhomx ikunu qarrieqa u għandhom jitwettqu b'tali mod li l-konsumatur jista' jifhem faċilment.

#### Artikolu 13

##### It-tikkettar u l-immarkar ta' prodotti tat-tessut elenkati fl-Anness IV

Il-kompożizzjoni tal-fibri ta' prodotti tat-tessut elenkati fl-Anness IV għandha tiġi indikata skont id-dispożizzjonijiet dwar it-tikkettar u l-immarkar stabbiliti f'dak l-Anness.

#### Artikolu 14

##### Tikketti u mmarkar

1. Il-prodotti tat-tessut għandhom jiġu ttikkettati jew immarkati biex tiġi indikata l-kompożizzjoni tal-fibri tagħhom kull meta jsiru disponibbli fis-suq.

It-tikkettar u l-immarkar tal-prodotti tat-tessut għandu jkun dejjiemi, jinqara faċilment, viżibbli u aċċessibbli u, fil-każ ta' tikketta, imwahhal sew.

2. Minghajr preġudizzju għall-paragrafu 1, it-tikketti jew l-immarkar jista' jiġi sostitwit jew issupplimentat b'dokumenti kummerċjali akkumpanjanti meta l-prodotti jiġu fornuti lil operaturi ekonomiċi fil-katina ta' forniment, jew meta jkunu qegħdin jiġu fornuti għal ordni magħmula minn kwalunkwe awtorità kontraenti kif definita fl-Artikolu 1 tad-Direttiva 2004/18/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-31 ta' Marzu 2004 fuq kordinazzjoni ta' proċeduri għall-ghoti ta' kuntratti għal xogħlijiet pubbliċi, kuntratti għal provvisti pubbliċi u kuntratti għal servizzi pubbliċi <sup>(1)</sup>.

3. L-ismijiet tal-fibri tat-tessut u d-deskrizzjonijiet tal-kompożizzjonijiet tal-fibri msemmija fl-Artikoli 5, 7, 8, u 9 għandhom ikunu indikati b'mod ċar fid-dokumenti kummerċjali akkumpanjanti msemmija fil-paragrafu 2 ta' dan l-Artikolu.

L-abbrevjazzjonijiet m'għandhomx jintużaw, bl-eċċezzjoni ta' kodiċi ta' proċessar mekkanizzat jew fejn l-abbrevjazzjonijiet huma ddefiniti fi standards internazzjonali, sakemm jiġu spjegati fl-istess dokument kummerċjali.

<sup>(1)</sup> ĠU L 134, 30.4.2004, p. 114.

### Artikolu 15

#### Obbligu ta' forniment tat-ticketta jew l-immarkar

1. Meta jqiegħed prodott tat-tessut fis-suq, il-manifattur għandu jiżgura l-forniment tat-ticketta jew l-immarkar u l-precizjoni tal-informazzjoni li jkun fiha. Jekk il-manifattur ma jkunx stabbilit fl-Unjoni, l-importatur għandu jiżgura l-forniment tat-ticketta jew l-immarkar u l-precizjoni tal-informazzjoni li jkun fiha.

2. Distributur għandu jitqies manifattur għall-finijiet ta' dan ir-Regolament meta jqiegħed prodott fis-suq b'ismu jew bit-trademark tiegħu, iwahħal it-ticketta huwa stess jew jimmodifika l-kontenut tat-ticketta.

3. Meta prodott tat-tessut isir disponibbli fis-suq, id-distributur għandu jiżgura li l-prodotti tat-tessut ikollhom it-tickettar jew l-immarkar xieraq preskritt minn dan ir-Regolament.

4. L-operaturi ekonomiċi msemmija fil-paragrafi 1, 2 and 3 għandhom jiżguraw li kwalunkwe informazzjoni mogħtija meta prodotti tat-tessut ikunu disponibbli fis-suq ma tkunx tista' tiġi mfixkla mal-ismijiet tal-fibri tat-tessut u d-deskrizzjonijiet tal-kompożizzjonijiet tal-fibri kif stabbiliti f'dan ir-Regolament.

### Artikolu 16

#### L-użu ta' ismijiet tal-fibri tat-tessut u deskrizzjonijiet tal-kompożizzjoni ta' fibri

1. Meta prodott tat-tessut isir disponibbli fis-suq, id-deskrizzjonijiet tal-kompożizzjoni tal-fibri tat-tessut imsemmija fl-Artikoli 5, 7, 8, u 9 għandhom jiġu indikati fil-katalogi u fil-letteratura kummerċjali, fuq l-imballaġġ, it-tikketti u l-immarkar b'mod li jkunu jinqara faċilment, viżibbli, ċar u stampat b'mod li jkun uniformi fir-rigward tad-daqs, l-istil u t-tipa. Din l-informazzjoni għandha tkun viżibbli b'mod ċar għall-konsumatur qabel ma jixtri, inkluż f'każijiet meta x-xiri jsir b'mezz elettroniku.

2. It-trademarks jew l-isem tal-intrapriża jistgħu jidhru immedjatament qabel jew wara d-deskrizzjonijiet tal-kompożizzjoni tal-fibra tat-tessut imsemmija fl-Artikoli 5, 7, 8, u 9.

Madankollu, fejn trademark jew isem ta' intrapriża jkun fih, wahdu jew bhala gherq jew bhala aġġettiv, wiehed mill-ismijiet tal-fibri tat-tessut elenkati fl-Anness I jew isem li jista' jiġi konfuż magħhom, it-tali trademark jew isem għandu jitpoġġa immedjatament qabel jew wara d-deskrizzjonijiet tal-kompożizzjoni tal-fibri tat-tessut imsemmija fl-Artikoli 5, 7, 8, u 9.

Informazzjoni oħra għandha dejjem tidher separatament.

3. It-tickettar jew l-immarkar għandhom jingħataw fil-lingwa jew il-lingwi uffiċjali tal-Istat Membru li fit-territorju tiegħu l-prodotti tat-tessut ikunu disponibbli għall-konsumatur sakemm l-Istat Membru kkonċernat ma jipprevedix mod ieħor.

Fil-każ ta' mkebbba, irkiekel, marelli u kobob, jew kwantitajiet zghar oħra ta' hjut tal-hjata, tat-tiswiġa u r-rakkmu, l-ewwel subparagrafu għandu japplika għat-tickettar inklużiv imsemmi fl-Artikolu 17(3). Kull meta dawn il-prodotti jinbiegħu individwalment, huma jistgħu jiġu ttikkettati jew immarkati bi kwalunkwe wahda mil-lingwi uffiċjali tal-istituzzjonijiet tal-Unjoni, sakemm dawn jkunu wkoll ttikkettati b'mod inklużiv.

### Artikolu 17

#### Derogi

1. Ir-regoli stabbiliti fl-Artikoli 11, 14, 15 u 16 għandhom ikunu soġġetti għad-derogi previsti fil-paragrafi 2, 3, u 4 ta' dan l-Artikolu.

2. L-indikazzjoni tal-ismijiet ta' fibri tat-tessut jew tal-kompożizzjoni ta' fibri fuq it-tikketti u l-immarkar tal-prodotti tat-tessut elenkati fl-Anness V mhijiex meħtieġa.

Madankollu, fejn trademark jew isem ta' intrapriża jkun fih, wahdu jew bhala gherq jew bhala aġġettiv, wiehed mill-ismijiet imniżżla fl-Anness I jew isem li jista' jiġi konfuż miegħu, l-Artikoli 11, 14, 15 u 16 għandhom japplikaw.

3. Fejn prodotti tat-tessut mniżżla fl-Anness VI jkunu tal-istess tip u kompożizzjoni ta' fibra, dawn jistgħu jkunu disponibbli fis-suq flimkien ma' tickettar inklużiv.

4. Il-kompożizzjoni tal-fibra ta' prodotti tat-tessut mibjugħin bil-metru għandha tintwera biss fuq it-tul jew ir-romblu li jsiru disponibbli fis-suq.

5. Il-prodotti tat-tessut imsemmija fil-paragrafi 3 u 4 għandhom ikunu diponibbli fis-suq b'tali mod li l-kompożizzjoni tal-fibra ta' daww il-prodotti tkun mgharrfa lil kull xerxer fil-katina tal-forniment, inkluż il-konsumatur.



## KAPITOLU 3

## SORVELJANZA TAS-SUQ

## Artikolu 18

## Verifiki tas-sorveljanza tas-suq

L-awtoritajiet tas-sorveljanza tas-suq għandhom iwettqu verifiki dwar il-konformità tal-kompożizzjoni tal-fibri tal-prodotti tat-tessut mal-informazzjoni mogħtija dwar il-kompożizzjoni tal-fibri ta' dawk il-prodotti f'konformità ma' dan ir-Regolament.

## Artikolu 19

## Determinazzjoni tal-kompożizzjoni tal-fibri

1. Għall-fini li tiġi determinata l-kompożizzjoni tal-fibri tal-prodotti tat-tessut, il-verifiki msemija fl-Artikolu 18 għandhom jitwettqu f'konformità mal-metodi stabbiliti fl-Anness VIII jew mal-istandards armonizzati li għandhom jiġu introdotti f'dak l-Anness.

2. Fir-rigward tad-determinazzjoni tal-kompożizzjonijiet tal-fibri stabbiliti fl-Artikoli 7, 8 u 9, l-oġġetti elenkati fl-Anness VII m'għandhomx jitqiesu.

3. Il-kompożizzjonijiet tal-fibri stabbilita fl-Artikoli 7, 8 u 9 għandha tiġi stabbiliti bl-applikazzjoni tar-rata miftiehma xierqa għall-massa anidra ta' kull fibra stabbilit fl-Anness IX, wara li jkun tnehhew l-oġġetti msemija fl-Anness VII.

4. Il-laboratorji responsabbli mill-ittestjar ta' tahlitiet ta' tessuti li għalihom m'hemm l-ebda metodu ta' analiżi uniformi fil-livell tal-Unjoni għandu jiddetermina l-kompożizzjoni tal-fibri ta' tahlitiet bħal dawn, filwaqt li jindika fir-rapport tal-analiżi, ir-riżultat miksub, il-metodu użat u, il-grad ta' preċiżjoni tiegħu.

## Artikolu 20

## Tolleranzi

1. Għall-finijiet tal-istabbiliment tal-kompożizzjoni tal-fibri tal-prodotti tat-tessut, it-tolleranzi stabbiliti fil-paragrafi 2, 3, u 4 għandhom japplikaw.

2. Mingħajr preġudizzju għall-Artikolu 8(3), il-preżenza ta' fibri estranji fil-kompożizzjoni tal-fibri li għandhom jingħataw f'konformità mal-Artikolu 9 m'għandhiex għalfejn tiġi indikata jekk il-perċentwali ta' dawn il-fibri ma jilhaqx dawn il-valuri li ġejjin:

(a) 2 % tal-piż totali tal-prodott tat-tessut, sakemm din il-kwantità tkun iġġustifikata bħala teknikament inevitabbli fil-prattika tajba tal-manifattura u ma tkunx giet miżjuda bħala rutina; jew

(b) 5 % tal-piż totali fil-każ ta' prodotti tat-tessut li jkun għaddew minn proċess ta' tqardix, sakemm din il-kwantità tkun iġġustifikata bħala teknikament inevitabbli fil-prattika tajba tal-manifattura u ma tkunx miżjuda bħala rutina.

3. Għandha tkun permessa tolleranza ta' manifattura ta' 3 % bejn il-kompożizzjoni tal-fibra ddikjarata li għandha tingħata f'konformità mal-Artikolu 9 u l-perċentwali miksuba mill-analiżi mwettqa f'konformità mal-Artikolu 19, fir-rigward tal-piż totali tal-fibri li jidher fuq it-tikketta jew l-immarrkar. Tolleranza bħal din għandha tapplika wkoll għal dan l-ġejj:

(a) fibri li huma indikati bit-terminu "fibri ohra" f'konformità mal-Artikolu 9;

(b) il-perċentwali ta' suf imsemija fil-punt (b) tal-Artikolu 8(2).

Għall-finijiet tal-analiżi, it-tolleranzi għandhom jiġu kkalkolati separatament. Il-piż totali li għandu jitqies fil-kalkolu tat-tolleranza msemija f'dan il-paragrafu għandu jkun dak tal-fibri tal-prodott lest li minnu għandu jitnaqqas il-piż ta' kwalunkwe fibri estranji misjuba meta tkun giet applikata t-tolleranza msemija fil-paragrafu 2 ta' dan l-Artikolu.

4. L-applikazzjoni kumulattiva tat-tolleranzi li jissemmew fil-paragrafi 2 u 3 għandha tkun permessa biss jekk xi fibri estranji misjuba b'analizi, meta tiġi applikata t-tolleranza msemija fil-paragrafu 2, ikunu tal-istess tip kimiku bħal waħda jew aktar mill-fibri murija fuq it-tikketta jew l-immarrkar.

5. Fil-każ ta' prodotti tat-tessut partikolari li għalihom il-proċess tal-manifattura jitlob tolleranzi oghla minn dawk stabbiliti fil-paragrafi 2 u 3, il-Kummissjoni tista' tawtorizza tolleranzi oghla.

Qabel it-tqegħid tal-prodott tat-tessut fis-suq, il-manifattur għandu jippreżenta talba għal awtorizzazzjoni mill-Kummissjoni li tagħti raġunijiet suffiċjenti għaċ-ċirkostanzi eċċezzjonali tal-manifattura u evidenza tagħhom. L-awtorizzazzjoni tista' tingħata biss f'każijiet eċċezzjonali u fejn tingħata ġustifikazzjoni adatta mill-manifattur.

Jekk ikun xieraq, il-Kummissjoni għandha tadotta, permezz ta' atti ddelegati f'konformità mal-Artikolu 22, il-kriterji tekniċi u r-regoli proċedurali għall-applikazzjoni ta' dan il-paragrafu.

## KAPITOLU 4

## DISPOŻIZZJONIJET FINALI

## Artikolu 21

## Atti ddelegati

1. Il-Kummissjoni għandha tingħata s-setgħa li tadotta atti ddelegati f'konformità mal-Artikolu 22, dwar l-adozzjoni ta' kriterji tekniċi u regoli proċedurali għall-applikazzjoni tal-Artikolu 20(5), emendi għall-Annessi II, IV, V, VI, VII, VIII u IX, sabiex jitqies il-progress tekniċi, u emendi għall-Anness I sabiex tinkludi, skont l-Artikolu 6, ismijiet tal-fibri tat-tessut godda fil-lista mnizzla f'dak l-Anness.

2. Meta tadotta atti ddelegati b'hal dawn, il-Kummissjoni għandha tagħxi f'konformità mad-dispożizzjonijiet ta' dan ir-Regolament.

## Artikolu 22

## Eżerċizzju tad-delega

1. Is-setgħa ta' adożzjoni ta' atti delegati hija mogħtija lill-Kummissjoni soġġett għall-kondizzjonijiet stabbiliti f'dan l-Artikolu.

2. Is-setgħa li tadotta atti ddelegati msemmija fl-Artikolu 20(5) u l-Artikolu 21 għandha tiġi kkonferita lill-Kummissjoni għal perijodu ta' hames snin mis-7 ta' Novembru 2011. Il-Kummissjoni għandha tfassal rapport dwar id-delega tas-setgħa mhux aktar tard minn disa' xhur qabel tmiem il-perijodu ta' hames snin. Id-delega tas-setgħa għandha tiġi estiża b'mod taċitu għal perjodi ta' tul ta' żmien identiku, sakemm il-Parlament Ewropew jew il-Kunsill ma jopponux din l-estensjoni sa mhux aktar tard minn tliet xhur qabel it-tmiem ta' kull perijodu.

3. Id-delega tas-setgħa msemmija fl-Artikolu 20(5) u l-Artikolu 21 tista' tiġi rrevokata fi kwalunkwe hin mill-Parlament Ewropew jew mill-Kunsill. Deċiżjoni ta' revoka għandha għib fi tmiemha d-delega tas-setgħa speċifikata f'dik id-deċiżjoni. Għandha tidhol fis-seħh fil-jum ta' wara dak meta tiġi ppubblikata f'Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea jew f'data aktar tard speċifikata fiha. M'għandhiex taffettwa l-validità tal-atti ddelegati diġà fis-seħh.

4. Hekk kif tadotta att iddelegat, il-Kummissjoni għandha tinnotifikah simultanjament lill-Parlament Ewropew u lill-Kunsill.

5. Att iddelegat adottat skont l-Artikolu 20(5) u l-Artikolu 21 għandu jidhol fis-seħh biss jekk la l-Parlament Ewropew u

lanqas il-Kunsill ma jkunu esprimew xi oġġezzjoni fi żmien xahrejn min-notifika ta' dak l-att lill-Parlament Ewropew u lill-Kunsill jew jekk, qabel jiskadi dak il-perijodu, il-Parlament Ewropew u l-Kunsill ikunu t-tnejn li huma informaw lill-Kummissjoni li mhumiex se joġġezzjonaw. Dak il-perijodu għandu jiġi estiż b'xahrejn fuq l-inizjattiva tal-Parlament Ewropew jew tal-Kunsill.

## Artikolu 23

## Rapportar

Sat-8 ta' Novembru 2014, il-Kummissjoni għandha tippreżenta rapport lill-Parlament Ewropew u lill-Kunsill dwar l-applikazzjoni ta' dan ir-Regolament, b'enfasi fuq it-talbiet għal u l-adozzjoni tal-ismijiet il-godda ta' fibri tat-tessut u tressaq, fejn ikun xieraq, proposta legiżlattiva.

## Artikolu 24

## Rieżami

1. Sat-30 ta' Settembru 2013 il-Kummissjoni għandha tippreżenta rapport lill-Parlament Ewropew u lill-Kunsill dwar rekwiżiti godda possibbli tat-tikkettar li għandhom jiddaħhlu fil-livell tal-Unjoni bil-hsieb li l-konsumaturi tingħatalhom informazzjoni preċiża, rilevanti, li tkun tinftiehem faċilment u komparabbli, dwar il-karatteristiki tal-prodotti tat-tessut.

2. Ir-rapport għandu jkun ibbażat fuq konsultazzjoni tal-partijiet interessati rilevanti, u għandu jqis l-istandards Ewropej u internazzjonali eżistenti.

3. Ir-rapport għandu jkun akkumpanjat, fejn ikun xieraq, bi proposti legiżlattivi, u għandu jeżamina, *inter alia*, il-kwistjonijiet li ġejjin:

(a) skema ta' tikkettar dwar l-oriġini mmirata biex tipprovdi lill-konsumatur b'informazzjoni preċiża dwar il-pajjiż tal-oriġini u informazzjoni addizzjonali li tiżgura t-trasċabilità shiha tal-prodotti tat-tessut, waqt li jitqiesu r-rizultati tal-iżviluppi dwar regoli orizzontali potenzjali dwar il-pajjiż tal-oriġini,

(b) sistema ta' tikkettar armonizzata dwar il-kura,

(c) sistema uniformi ta' tikkettar dwar id-daqs għall-Unjoni kollha għall-prodotti tat-tessut rilevanti,

(d) indikazzjoni tas-sustanzi allergeniċi,

(e) tikkettar elettroniku u teknoloġiji godda ohra, u l-użu ta' simboli jew kodicijiet indipendenti mil-lingwa għall-identifikazzjoni tal-fibri.

*Artikolu 25***Studju dwar sustanzi perikolużi**

Sat-30 ta' Settembru 2013, il-Kummissjoni għandha twettaq studju biex tevalwa jekk hemmx rabta ta' kawża bejn ir-reazzjonijiet allergiċi u s-sustanzi jew it-taħlitiet kimiċi użati fi prodotti tat-tessut. Abbażi ta' dak l-istudju, il-Kummissjoni għandha tressaq, fejn ikun xieraq, proposti leġiżlattivi fil-kuntest tal-leġiżlazzjoni ezistenti tal-Unjoni.

*Artikolu 26***Dispożizzjoni ta' tranżizzjoni**

Il-prodotti tat-tessut li jikkonformaw mad-Direttiva 2008/121/KE u li jkunu tpoġġew fis-suq qabel it-8 ta' Mejju 2012 jistgħu jkomplu jkunu disponibbli fis-suq sad-9 ta' Novembru 2014.

*Artikolu 27***Thassir**

Id-Direttivi 73/44/KEE, 96/73/KE u 2008/121/KE huma b'dan imhassra b'effett mit-8 ta' Mejju 2012.

Ir-referenzi għad-Direttivi mhassra għandhom jinftiehem b'hala referenzi għal dan ir-Regolament u għandhom jinqraw f'konformità mat-tabelli ta' korrelazzjoni fl-Anness X.

*Artikolu 28***Dhul fis-seħh**

Dan ir-Regolament għandu jidhol fis-seħh fl-20 jum wara dak tal-pubblikazzjoni tiegħu f'*Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea*.

Għandu japplika mit-8 ta' Mejju 2012.

Dan ir-Regolament għandu jorbot fl-intier tiegħu u japplika direttament fl-Istati Membri kollha.

Magħmul fi Strasburg, is-27 ta' Settembru 2011.

*Għall-Parlament Ewropew*

*Il-President*

J. BUZEK

*Għall-Kunsill*

*Il-President*

M. DOWGIELEWICZ

## ANNEX I

## Lista ta' ismijiet tal-fibri tat-tessut

(imsemmijin fl-Artikolu 5)

Tabella 1

Numru	Isem	Deskrizzjoni tal-fibra
1	suf	fibra mis-suf tan-nagħaġ jew tal-hrief ( <i>Ovis aries</i> ) jew tahlita ta' fibri mis-suf tan-nagħaġ jew tal-hrief u x-xagħar tal-annimali elenkati fin-numru 2
2	alpaka, lama, ġemel, kaxmer, moher, angora, vikunja, jak, gwanako, kaxgora, kastur, lontra, preċeduti jew le bil-kliem "suf ta'" jew "xagħar ta'"	xagħar tal-annimali li ġejjin: alpaka, lama, ġemel, mogħża tal-kaxmer, mogħża tal-angora, fenek tal-angora, vikunja, jak, gwanako, mogħża tal-kaxgora, kastur, lontra
3	xagħar tal-annimal jew taż-żiemel, b'indikazzjoni tat-tip ta' annimal jew mingħajrha (eż. xagħar tal-frat, xagħar tal-mogħża komuni, xagħar taż-żiemel)	xagħar ta' diversi annimali mhux imsemmija taht in-numri 1 u 2
4	ħarir	fibra miksuba esklużivament minn insetti li jiġġernew il-ħarir
5	qoton	fibra miksuba mill-ifsdqa tal-pjanta tal-qoton ( <i>Gossypium</i> )
6	kapok	fibra miksuba mill-intern tal-frotta tal-kapok ( <i>Ceiba pentandra</i> )
7	kittien (jew għażel)	fibra miksuba mit-tilju tal-pjanta tal-kittien ( <i>Linum usitatissimum</i> )
8	qanneb ġenwin	fibra miksuba mit-tilju tal-qanneb ( <i>Cannabis sativa</i> )
9	ġuta	fibra miksuba mit-tilju ta' <i>Corchorus olitorius</i> u <i>Corchorus capsularis</i> . Għall-finijiet ta' dan ir-Regolament, il-fibri tat-tilju miksuba mill-ispeċi li ġejjin għandhom jiġu ttrattati bl-istess mod bħall-ġuta: <i>Hibiscus cannabinus</i> , <i>Hibiscus sabdariffa</i> , <i>Abutilon avicennae</i> , <i>Urena lobata</i> , <i>Urena sinuata</i>
10	abaka (Qanneb ta' Manila)	fibra miksuba mill-weraq li jservu ta' għant ta' <i>Musa textilis</i>
11	alfa	fibra miksuba mill-weraq ta' <i>Stipa tenacissima</i>
12	kajjar (ġewż tal-Indi)	fibra miksuba mill-frotta ta' <i>Cocos nucifera</i>
13	ġummar	fibra miksuba mit-tilju ta' <i>Cytisus scoparius</i> u/jew <i>Spartium Junceum</i>
14	rami	fibra miksuba mit-tilju ta' <i>Boehmeria nivea</i> u <i>Boehmeria tenacissima</i>
15	sisal	fibra miksuba mill-weraq ta' <i>Agave sisalana</i>
16	sun	fibra mit-tilju ta' <i>Crotalaria juncea</i>
17	sabbara (henequen)	fibra mit-tilju ta' <i>Agave fourcroydes</i>
18	sabbara (maguey)	fibra mit-tilju ta' <i>Agave cantala</i>

Tabella 2

Numru	Isem	Deskrizzjoni tal-fibra
19	aċetat	fibra tal-aċetat taċ-ċelluloża fejn inqas minn 92 % imma tal-inqas 74 % tal-gruppi idrossili huma aċetilati
20	alġinat	fibra miksuba minn imluha metalliċi tal-aċidu alġiniku

Numru	Isem	Deskrizzjoni tal-fibra
21	kupro	fibra taċ-ċelluloża riġenerata miksuba bi proċess ta' kuprammonju
22	modal	fibra taċ-ċelluloża riġenerata miksuba minn proċess ta' višk modifikat li tirrikjedi forza kbira biex tinkiser u modulu għoli meta mxarrba. Il-forza rikjesta biex tinkiser ( $B_C$ ) fl-istat ikkondizzjonat u l-forza ( $B_M$ ) meħtieġa biex tipproduċi titwil ta' 5 % fi stat imxarrab huma: $B_C$ (cN) $\geq 1,3 \sqrt{T} + 2 T$ $B_M$ (cN) $\geq 0,5 \sqrt{T}$ fejn T hija d-densità lineari medja f'decitex
23	proteina	fibra miksuba minn sostanzi ta' proteina naturali riġenerati u stabbilizzati permezz tal-azzjoni ta' aġenti kimiċi
24	triacetat	fibra tal-aċetat taċ-ċelluloża fejn tal-inqas 92 % tal-gruppi idrossili huma aċetilitati
25	višk	fibra taċ-ċelluloża riġenerata miksuba minn proċess ta' višk għal filamenti u fibra diskontinwa
26	akrilik	fibra ffurmata minn makromolekuli lineari li jinkludu tal-inqas 85 % (tal-massa) fil-katina tal-mudell akrilonitriliku
27	klorofibra	fibra ffurmata minn makromolekuli lineari li jkollhom fil-katina tagħhom aktar minn 50 % tal-massa ta' unitajiet monomeriċi ta' vinil klorinat u vinilidene klorinat
28	fluworofibra	fibra ffurmata minn makromolekuli lineari magħmula minn monomeri alifatiki flufworkarburu
29	modakrilik	fibra ffurmata minn makromolekuli lineari li jkollhom fil-katina tagħhom aktar minn 50 % u inqas minn 85 % (tal-massa) tal-mudell acilonitriliku
30	poliammide jew najlon	fibra ffurmata minn makromolekuli lineari sintetiċi li jkollhom fil-katina tagħhom konnessjonijiet rikorrenti ta' ammid li minnhom tal-inqas 85 % jkunu magħqudin ma' unitajiet alifatiki jew ċikloalifatiki
31	arammid	fibra ffurmata minn makromolekuli lineari sintetiċi magħmula minn gruppi aromatiċi magħqudin b'konnessjonijiet ta' ammid jew immid, li minnhom tal-inqas 85 % huma magħqudin direttament ma' żewġ ċrieki aromatiċi u bin-numru ta' konnessjonijiet ta' immid, jekk preżenti, ma jaqbiżx in-numru ta' konnessjonijiet ta' ammid
32	poliimmid	fibra ffurmata minn makromolekuli lineari sintetiċi li jkollhom fil-katina tagħhom unitajiet rikorrenti ta' immid
33	lyocell	fibra taċ-ċelluloża riġenerata miksuba mit-tidwib, u proċess ta' tidwir f'solvent organiku (tahlita ta' kimiċi organiċi u ilma), mingħajr ma jiffurmaw derivati
34	polilattid	fibra ffurmata minn makromolekuli lineari li jkollhom fil-katina tagħhom tal-inqas 85 % (tal-massa) ta' unitajiet ta' esteri tal-aċidu lattiku derivati minn zokkor li jseħh fin-natura, u li t-temperatura li fiha jdubu tkun tal-inqas 135 °C
35	poliester	fibra ffurmata minn makromolekuli lineari li jkun fihom tal-inqas 85 % (tal-massa) fil-katina ta' ester ta' aċidu diġol u tereftaliku
36	polietilen	fibra ffurmata minn makromolekuli lineari saturizzati ta' idrokarburu alifatiki mhux sostitwiti
37	polipropilen	fibra ffurmata minn makromolekuli lineari saturizzati ta' idrokarburu alifatiki fejn atomu wiehed tal-karbonju minn kull tnejn iġorr ramifikazzjoni metilika f'dispożizzjoni isotattika u mingħajr sostituzzjoni ulterjuri
38	polikarbammid	fibra ffurmata minn makromolekuli lineari li jkollhom fil-katina tagħhom il-grupp funzjonali tal-urejlen rikorrenti (NH-CO-NH)
39	poliuretan	fibra ffurmata minn makromolekuli lineari magħmula minn ktajjen bil-grupp funzjonali tal-uretan rikorrenti

Numru	Isem	Deskrizzjoni tal-fibra
40	vinilal	fibra ffurmata minn makromolekuli lineari li l-katina tagħhom hija magħmula b'alkohol poliviniliku b'livelli differenti ta' aċetalizzazzjoni
41	trivinil	fibra ffurmata minn terpolimer tal-akrilonitril, monomer viniliku klorurat u t-tielet monomeru viniliku, li l-ebda wiehed minnhom ma jirrapprezenta daqs 50 % tal-massa totali
42	elastodien	fibra elastomera magħmula minn poliisoprin naturali jew sintetiku, jew magħmula minn dienes polimerizzati wiehed jew aktar bi jew mingħajr monomeru viniliku wiehed jew aktar, u li, meta mgebbda għal tliet darbiet it-tul oriġinali tagħha u rilaxxata, tirkupra malajr u b'mod sostanzjali t-tul inizjali tagħha
43	elastan	fibra elastomera magħmula minn tal-inqas 85 % (tal-massa) ta' polyuretan segmentat u li, meta mgebbda għal tliet darbiet it-tul oriġinali tagħha u rilaxxata, tirkupra malajr u b'mod sostanzjali t-tul inizjali tagħha
44	fibra tal-ħġieġ	fibra magħmula mill-ħġieġ
45	elastomultiester	fibra ffurmata bl-interazzjoni bejn żewġ makromolekuli lineari kimikament distinti jew aktar f'żewġ fażijiet distinti jew aktar (li minnhom l-ebda wiehed ma jaqbeż il-85 % tal-massa) u li tinkludi gruppi ta' esteri bħala l-unità funzjonali dominanti (tal-inqas 85 %) u li, wara trattament adatt meta mgebbda għal darba u nofs it-tul oriġinali tagħha u rilaxxata, tirkupra malajr u b'mod sostanzjali t-tul inizjali tagħha
46	elastolefin	fibra magħmula minn tal-inqas 95 % (tal-massa) tal-makromolekuli parzjalment interkonnessi, magħmula mill-etilen u tal-inqas minn olefin wiehed ieħor u li, meta mgebbda għal darba u nofs it-tul oriġinali tagħham u rilaxxata, tirkupra malajr u b'mod sostanzjali t-tul inizjali tagħha
47	melamina	fibra ffurmata minn tal-inqas 85 % tal-massa tal-makromolekuli interkonnessi magħmula mid-derivati tal-melamina
48	isem li jikkorrispondi għall-materjal li minnu huma magħmulin il-fibri, eż. metall (metalliku, metallizzat), asbestos, karta, preċeduti jew le bil-kliem "ħajt ta'" jew "fibra ta'"	fibri miksubin minn materjali mixxellanji jew materjali godda mhux elenkati hawn fuq

## ANNEX II

**Rekwiżiti minimi biex fajl tekniku jġi inkluż fl-applikazzjoni għal isem ġdid ta' fibra tat-tessut**

(imsemminjati fl-Artikolu 6)

Il-fajl tekniku li għandu jġi meħmuż ma' applikazzjoni għall-inklużjoni ta' isem ġdid ta' fibra tat-tessut fil-lista stabbilita fl-Anness I, kif previst fl-Artikolu 6, għandu jkun fih tal-inqas l-informazzjoni li ġejja:

(1) Isem propost tal-fibra tat-tessut:

L-isem propost għandu jkun relatat mal-kompożizzjoni kimika u għandu jipprovdi informazzjoni dwar il-karatteristiki tal-fibra, jekk xieraq. L-isem propost għandu jkun hieles minn kwalunkwe dritt tal-proprjetà intellettwali u m'għandux ikun marbut mal-manifattur.

(2) Definizzjoni proposta tal-fibra tat-tessut:

Il-karatteristiki msemmija fid-definizzjoni tal-fibra tat-tessut il-ġdida, bhall-elastiċità, għandhom ikunu verifikabbli permezz ta' metodi ta' ttestjar li għandhom jinghataw mal-fajl tekniku flimkien mar-risultati sperimentali tal-analiżi.

(3) Identifikazzjoni tal-fibra tat-tessut: formula kimika, differenzi mill-fibri tat-tessut eżistenti, flimkien ma', fejn rilevanti, dejta dettaljata bhall-punt tat-tidwib, id-densità, l-indiċi rifrattiv, l-aġir fi hruq u l-ispettru FTIR.

(4) Livell miftiehem propost li għandu jintuża għall-kalkolu tal-kompożizzjoni tal-fibri.

(5) Metodi ta' identifikazzjoni u ta' kwantifikazzjoni żviluppati biżżejjed, inkluża dejta sperimentali:

L-applikant għandu jevalwa l-possibbiltà li juża l-metodi elenkati fl-Anness VIII jew l-istandards armonizzati li għandhom jiġu introdotti f'dak l-Anness biex janalizza t-tahlitiet kummerċjali l-aktar mistennija tal-fibra l-ġdida tat-tessut ma' fibri oħra tat-tessut u għandu jipproponi tal-inqas wiehed minn dawn il-metodi. Għal dawk il-metodi jew l-istandards armonizzati fejn il-fibra tat-tessut tista' titqies bhala komponent li ma jidubx, l-applikant għandu jevalwa l-fatturi ta' korrezzjoni tal-massa tal-fibra l-ġdida tat-tessut. Id-dejta sperimentali kollha għandha tiġi pprezentata mal-applikazzjoni.

Jekk il-metodi elenkati f'dan ir-Regolament mhumiex adattati, l-applikant għandu jipprovdi raġunament adegwat u jipproponi metodu ġdid.

L-applikazzjoni għandha tinkludi d-dejta sperimentali għall-metodi proposti. Dejta dwar il-precizjoni, ir-robustezza u r-ripetittività tal-metodi għandha tinghata mal-fajl.

(6) L-informazzjoni xjentifika disponibbli rigward reazzjonijiet allergeniċi possibbli jew effetti negattivi oħrajn li l-fibra l-ġdida tat-tessut jista' jkollha fuq is-sahha tal-bniedem, inklużi r-risultati tat-testijiet imwettqa għal dan l-iskop f'konformità mal-leġiżlazzjoni rilevanti tal-Unjoni.

(7) Informazzjoni addizzjonali li tappoġġa l-applikazzjoni: proċess ta' produzzjoni, rilevanza għall-konsumatur.

Il-manifattur jew kwalunkwe persuna li tkun qed taġixxi fisem il-manifattur għandha ttiprovdi kampjuni rappreżentattivi tal-fibra tat-tessut pura l-ġdida u t-tahlitiet rilevanti tal-fibra tat-tessut meħtieġa għat-twettiq tal-validazzjoni tal-metodi ta' identifikazzjoni u ta' kwantifikazzjoni proposti. Il-Kummissjoni tista' titlob kampjuni addizzjonali ta' tahlitiet ta' fibri rilevanti mill-manifattur jew il-persuna li taġixxi fisem il-manifattur.

## ANNEX III

**Ismijiet imsemmijin fl-artikolu 8(1)**

- bil-Bulgaru: “необработена вълна”
  - bl-Ispanjol: “lana virgen” jew “lana de esquilado”
  - biċ-Ċek: “střížní vlna”
  - bid-Daniż: “ren, ny uld”
  - bil-Ġermaniż: “Schurwolle”
  - bl-Estonjan: “uus vill”
  - bil-Grieg: “παρθένο μαλλι”
  - bl-Ingliż: “fleece wool” jew “virgin wool”
  - bil-Franċiż: “laine vierge” jew “laine de tonte”
  - bl-Irlandiż: “olann lomra”
  - bit-Taljan: “lana vergine” jew “lana di tosa”
  - bil-Latvjian: “pirmlietojuma vilna” jew “cirptā vilna”
  - bil-Litwan: “natūralioji vilna”
  - bl-Ungeriz: “élőgyapjú”
  - bil-Malti: “suf verġni”
  - bl-Olandiż: “scheerwol”
  - bil-Pollakk: “żywa wełna”
  - bil-Portugiż: “lã virgem”
  - bir-Rumen: “lână virgină”
  - bis-Slovakk: “strižná vlna”
  - bis-Sloven: “runska volna”
  - bil-Finlandiż: “uusi villa”
  - bl-Isvediz: “ny ull”
-



## ANNEX IV

**Dispożizzjonijiet speċjali għat-tikkettar u l-immarkar ta' ċerti prodotti tat-tessut**

(imsemmijin fl-Artikolu 13)

Prodotti	Dispożizzjonijiet ta' tikkettar u mmarkar
1. Il-prodotti li ġejjin relatati mal-kriepet:	Il-kompożizzjoni tal-fibri għandha tiġi indikata fuq it-tikketta u l-immarkar billi tingħata l-kompożizzjoni tal-prodott kollu jew, inklużivament jew separatament, il-kompożizzjoni tal-komponenti elenkati rispettivament:
(a) Riċipetti	id-drapp ta' barra u ta' ġewwa tal-wiċċ tal-boroż u d-dahar
(b) Kriepet u ħzimijiet	il-partijiet ta' quddiem, ta' wara u tal-ġnub
(c) Korsaletti	id-drapp ta' barra u ta' ġewwa tal-wiċċ tal-boroż, il-partijiet webbiesa ta' quddiem u ta' wara u l-partijiet tal-ġnub
2. Prodotti oħra tal-kriepet mhux elenkati hawn fuq	Il-kompożizzjoni tal-fibri għandha tiġi indikata billi tingħata l-kompożizzjoni tal-prodott kollu jew, inklużivament jew separatament, il-kompożizzjoni tal-komponenti varji tal-prodotti. Tikkettar ta' dan it-tip m'għandux ikun obbligatorju għall-komponenti li jirrapreżentaw inqas minn 10 % tal-piż totali tal-prodott
3. Il-prodotti kollha relatati mal-kriepet	Tikkettar u mmarkar separat tad-diversi partijiet tal-prodotti relatati mal-kriepet għandu jsir b'tali mod li l-konsumatur ikun jista' jifhem faċilment għal liema parti tal-prodott tirreferi l-informazzjoni fuq it-tikketta jew l-immarkar
4. Tessuti stampati bi proċess ta' inċizzjoni	Il-kompożizzjoni tal-fibra għandha tingħata għall-prodott bhala haġa shiha u tista' tkun indikata billi jiġu ddikjarati separatament il-kompożizzjoni tad-drapp bażiku u dik tal-partijiet inċizi. Dawk il-komponenti għandhom jissemmew b'isimhom
5. Tessuti rakkmati	Il-kompożizzjoni tal-fibra għandha tingħata għall-prodott bhala haġa shiha u tista' tkun indikata billi jiġu ddikjarati separatament il-kompożizzjoni tad-drapp bażiku u dik tal-hajt tar-rakkmu. Dawk il-komponenti għandhom jissemmew b'isimhom. Tikkettar jew immarkar ta' dan it-tip huwa obbligatorju biss għall-partijiet irrakkmati li jammontaw għal tal-inqas 10 % tal-wiċċ tal-prodott.
6. Hajt li jikkonsisti minn qalba u kiswa magħmula minn fibri differenti u magħmula disponibbli fuq is-suq bhala tali lill-konsumatur	Il-kompożizzjoni tal-fibra għandha tingħata għall-prodott bhala haġa shiha u tista' tkun indikata billi tiġi ddikjarata l-kompożizzjoni tal-qalba u tal-kiswa separatament. Dawk il-komponenti għandhom jissemmew b'isimhom
7. Tessuti tal-bellus u tal-filpa, jew tessuti li jixbhu l-bellus jew il-filpa	Il-kompożizzjoni tal-fibra għandha tingħata għall-prodott shiħ, u fejn il-prodott ikun fih wara distint u wiċċ tal-użu magħmula minn fibri differenti, din tista' tiġi ddikjarata separatament għal dawk il-komponenti. Dawk il-komponenti għandhom jissemmew b'isimhom
8. Kisi tal-art u twapet li l-wara u l-wiċċ tal-użu tagħhom huma magħmula minn fibri differenti	Il-kompożizzjoni tal-fibri tista' tiġi ddikjarata għall-wiċċ tal-użu biss. Il-wiċċ tal-użu għandu jissemma b'ismu

## ANNEX V

**Prodotti tat-tessut li ghalihom t-tikkettar jew l-immarkar mhumiex obbligatori**

(imsemmijin fl-Artikolu 17(2))

1. Faxex tal-kmiem
2. Ċineg tal-arloġġi magħmulin minn materjali tat-tessut
3. Tikketti u badges
4. Prodotti imbottiti magħmulin minn materjali tat-tessut għall-irfiġh ta' oġġetti jaħarqu
5. Għata għall-istanjati tal-kafè
6. Għata għat-tettieri
7. Prodotti għall-protezzjoni tal-kmiem
8. Manxojiet għajr dawk magħmula mid-drapp tal-pil artab
9. Fjuri artifiċjali
10. Kuxxinetti tal-labar
11. Tili miżbughin
12. Prodotti tat-tessut bhala drappijiet ta' bażi jew sottostanti jew fursetti
13. Prodotti tat-tessut iffabbrikati użati, fejn huma ddikjarati esplicitament bhala tali
14. Getti
15. Ippakkjar, mhux ġdid u mibjugħ bhala tali
16. Prodotti elaborati u prodotti tas-sarraġ, magħmulin minn materjali tat-tessut
17. Prodotti tal-ivvjaġġar magħmulin minn materjali tat-tessut
18. Arazzi rakkmati bl-idejn, lesti jew mhux lesti, u materjali għall-produzzjoni tagħhom, li jinkludu hajt tal-irakkmar, mibjugħ separatament mill-kanvas u ppreżentat b'mod speċjali biex jintużaw farazzi ta' dan it-tip
19. Żippijiet
20. Buttuni u bokkli miksija b'materjali tat-tessut
21. Qxur tal-kotba magħmulin minn materjal tat-tessut
22. Ġugarelli
23. Partijiet tat-tessut ta' xedd tas-saqajn
24. Sottoplatti li jkollhom diversi komponenti u erja tal-wiċċ ta' mhux aktar minn 500 cm<sup>2</sup>
25. Ingwanti u ċraret tal-form
26. Għata tal-uvieri
27. Kaxex tal-make-up

28. Boroż tat-tabakk magħmulin minn materjal tat-tessut
  29. Kaxex magħmulin minn materjal tat-tessut għan-nuċċalijiet, is-sigarretti u s-sigarri, il-lajters u l-pettnijiet
  30. Kisi għal telefowns ċellulari u media players portabbli b'wiċċ ta' mhux aktar minn 160 cm<sup>2</sup>
  31. Tagħmir ta' protezzjoni użat fl-isports bl-eċċezzjoni tal-ingwanti
  32. Kaxex tat-twaletta
  33. Kaxex għat-tindif taż-żraben
  34. Prodotti tal-funerali
  35. Prodotti li jintremew wara l-użu, bl-eċċezzjoni tat-tajjar
  36. Prodotti tat-tessut soġġetti għar-regoli tal-Farmakopija Ewropea u koperti b'referenza għal dawk ir-regoli, faxex għal użu mediku u ortopediku li ma jintremewx wara l-użu u prodotti ortopediċi tat-tessut b'mod ġenerali
  37. Prodotti tat-tessut inklużi ċwiemi, ħbula u spag, soġġetti għall-punt 12 tal-Anness VI normalment maħsuba:
    - (a) għal użu bħala komponenti ta' apparat fil-manifattura u fl-ipproċessar ta' oġġetti;
    - (b) għal inkorporazzjoni f'magni, istallazzjonijiet domestiċi (eż. għat-tishin, l-arja kkundizzjonata jew it-tidwil), apparat domestiku u ta' tip ieħor, vetturi u mezzi oħra tat-trasport, jew għat-thaddim, il-manutenzjoni jew l-apparat tagħhom, għajr għata ta' tarpolin u aċċessorji tat-tessut ta' vetturi b'magna mibjugħin separatament mill-vettura
  38. Prodotti tat-tessut għal skopijiet ta' protezzjoni u ta' sikurezza bħal ċintorini tas-sigurtà, paraxutijiet, ġkieket tas-salvataġġ, żrieżaq ta' emerġenza, apparat għat-tifi tan-nar, ġkieket għal kontra l-bulits u lbies protettiv speċjali (eż: protezzjoni kontra n-nar, kontra sostanzi kimiċi u perikoli oħra għas-sikurezza)
  39. Strutturi li jintefhu bl-arja (eż: swali tal-isport, stands tal-wirjiet jew faċilitajiet ta' ħzin), sakemm jiġu pprovduti d-dettalji tar-rendimenti u l-ispeċifikazzjonijiet tekniċi ta' dawn il-prodotti
  40. Qlugh
  41. Hwejjeġ tal-annimali
  42. Bnadar u bandalori
-

## ANNEX VI

**Prodotti tat-tessut li għalihom it-tikkettar inklużiv huwa suffiċjenti**

(imsemminjati fl-Artikolu 17(3))

1. Bċejjeċ tal-art
2. Ċraret tat-tindif
3. Tberfil u tirqim
4. Passamanerija
5. Ċintorini
6. Ċineg
7. Takkalji
8. Lazzijiet taż-żraben u tal-boots
9. Żigarelli
10. Lakstu
11. Ippakkjar ġdid mibjugħ bħala tali
12. Spag tal-ippakkjar u tal-agrikoltura; spag, ċwiemi u ħbula għajr dawk li jaqgħu taħt il-punt 37 tal-Anness V (\*)
13. Sottoplatti
14. Imkatar
15. Xbieki tax-xagħar
16. Ingravajjet u ċfuf għat-tfal
17. Vavalori, ingwanti tal-ħasil u flanelli tal-wiċċ
18. Hġut tal-hjata, tat-tiswija u tar-rakkmu pprezentati għall-bejgħ bl-imnut fi kwantitajiet żgħar b'piz nett ta' gramma waħda jew inqas
19. Tejp għall-purtieri u blajnds u xaters

---

(\*) Għall-prodotti li jaqgħu taħt dan il-puntu li jinbiegħu f'biċċiet maqtugħin, it-tikkettar inklużiv għandu jkun dak tar-rukkell. Iċ-ċwiemi u l-ħbula li jaqgħu taħt dan il-punt jinkludu dawk użati fit-tluġ u l-inżul tal-muntanji u l-isports tal-baħar.

## ANNEX VII

**Oġġetti li m'għandhomx jitqiesu għad-determinazzjoni tal-kompożizzjoni tal-fibri**

(imsemmijin fl-Artikolu 19(2))

Prodotti	Oġġetti esklużi
(a) Il-prodotti kollha tat-tessut	<p>(i) Partijiet mhux tat-tessut, ċmiesi, tikketti, badges, tberfil u tirqim li ma jiffurmawx parti integrali mill-prodott, buttuni u bokkli miksijin b'materjal tat-tessut, aċċessorji, dekorazzjonijiet, zigarelli mhux elastici, hajt elastiku u faxex miżjuda f'punti speċifiċi u limitati tal-prodott u, soġġetti għall-kon-dizzjonijiet speċifikati fl-Artikolu 10, fibri viżibbli, izolabbli li huma purament dekorattivi u fibri b'effett antistatiku</p> <p>(ii) Sostanzi grassi, materjal adeżiv, piżijiet, sustanzi għat-twebbis (sizings u dressings), prodotti ta' imprenjazzjoni, prodotti addizzjonali ta' żbigħ u ta' stampar u prodotti oħra għall-ipproċessar tat-tessut</p>
(b) Kisi tal-art u twapet	Il-komponenti l-oħra kollha għajr il-wiċċ tal-użu
(c) Drappijiet tat-tapizzerija	Meddijiet u tghamiet għat-twahhil u l-mili li ma jiffurmawx parti mill-wiċċ tal-użu
(d) Purtieri u kisi ieħor li jiddendel	Meddijiet u tghamiet għat-twahhil u l-mili li ma jiffurmawx parti min-naħa t-tajba tad-drapp
(e) Kalzetti	Hajt elastiku addizzjonali użat fil-parti tal-għaksa u l-hajt ta' tishih u twebbis fil-parti tas-swaba' u tal-għarqub
(f) Tajts	Hajt elastiku addizzjonali użat fiċ-ċinturin u l-hajt ta' tishih u twebbis fil-parti tas-swaba' u tal-għarqub
(g) Prodotti oħra tat-tessut għajr dawk taħt il-punti b) sa f)	<p>Id-drapp ta' bażi jew sottostanti, materjal ta' twebbis u tishih, materjal għal bejn id-drapp ta' barra u l-inforra u rinforzi tal-kanvas, hajt tal-hjata u tal-assemblaġġ sakemm ma jissostitwixxux il-medd u/jew it-tghama tad-drapp, mili li ma għandux funzjoni ta' izolazzjoni u, soġġetti għall-Artikolu 11(2), inforor.</p> <p>Għall-finijiet ta' din id-dispożizzjoni:</p> <p>(i) il-materjal ta' bażi jew sottostanti ta' prodotti tat-tessut li jservi bhala l-parti ta' wara tal-wiċċ tal-użu, b'mod partikolari fi gvieret u drappijiet doppji, u l-materjal ta' wara tad-drappijiet tal-bellus u tal-filpa u prodotti simili m'għandhomx jitqiesu bhala rinforzi li għandhom jitnehew;</p> <p>(ii) "materjal ta' twebbis u tishih" tfisser il-hajt jew il-materjali miżjuda f'punti speċifiċi u limitati tal-prodotti tat-tessut biex isahhuhom, iwebbsuhom jew ihaxxnuhom</p>

## ANNEX VIII

**Metodi għall-analiżi kwantitattiva ta' tahlitiet ta' fibri binarji u ternarji tat-tessut**

(imsemminjati fl-Artikolu 19(1))

## KAPITOLU 1

**I. Thejġija ta' kampjuni u eżemplari għall-ittejtjar fil-laboratorju għad-determinazzjoni tal-kompożizzjoni tal-fibri ta' prodotti tat-tessut****1. KAMP TA' APPLIKAZZJONI**

Dan il-Kapitolu jagħti proċeduri biex jinkisbu kampjuni għall-ittejtjar fil-laboratorju ta' daqs tajjeb għal trattament minn qabel għal analiżi kwantitattiva (i.e. ta' massa li ma taqbiżx il-100 g) minn kampjuni globali għal-laboratorju, u biex jintgħażlu eżemplari għall-ittejtjar mill-kampjuni għall-ittejtjar fil-laboratorju li jkunu ġew ittrattati minn qabel biex titnehha l-materja mhux fibruża <sup>(1)</sup>.

**2. DEFINIZZJONIJIET****2.1. Lott**

Il-kwantità ta' materjal li tiġi vvalutata abbażi ta' sensiela waħda ta' riżultati ta' testijiet. Din tista' tinkludi, pereżempju, il-materjal kollu f'kunsinna waħda ta' drapp; id-drapp kollu minsuġ minn mitwa partikolari; kunsinna ta' ħajt, balla jew grupp ta' balel ta' fibra mhux maħduma.

**2.2. Kampjun globali għal-laboratorju**

Il-porzjon tal-lott meqjus bhala rappreżentattiv tal-kunsinna kollha, u li jkun disponibbli għal-laboratorju. Id-daqs u n-natura tal-kampjun globali għal-laboratorju għandhom ikunu biżżejjed biex jegħlbu b'mod adegwat il-varjabilità tal-lott u biex ikun jista' jiġi ttrattat b'facilità fil-laboratorju <sup>(2)</sup>.

**2.3. Kampjun għall-ittejtjar fil-laboratorju**

Dak il-porzjon tal-kampjun globali għal-laboratorju li jiġi soġġett għal trattament minn qabel biex titnehha l-materja mhux fibruża, u li minnu jittiehdu kampjuni għall-ittejtjar. Id-daqs u n-natura tal-kampjun għall-ittejtjar fil-laboratorju għandhom ikunu biżżejjed biex jegħlbu b'mod adegwat il-varjabilità tal-kampjun globali għal-laboratorju <sup>(3)</sup>.

**2.4. Eżemplari għall-ittejtjar**

Il-porzjon tal-materjal meħtieġ biex jagħti riżultat individwali għat-test, u magħżul mill-kampjun għall-ittejtjar fil-laboratorju.

**3. PRINĊIPJU**

Il-kampjun għall-ittejtjar fil-laboratorju jintgħażel biex ikun rappreżentattiv tal-kampjun globali għal-laboratorju.

L-eżemplari għall-ittejtjar jittiehdu mill-kampjun għall-ittejtjar fil-laboratorju b'tali mod li kull wiehed minnhom ikun rappreżentattiv tal-kampjun għall-ittejtjar fil-laboratorju.

**4. TEHD TA' KAMPJUNI MINN FIBRI MAHLULIN****4.1. Fibri mhux orjentati**

Tista' tikseb il-kampjun għall-ittejtjar fil-laboratorju billi tagħzel b'mod każwali trofof mill-kampjun globali għal-laboratorju. Hallat sewwa l-kampjun kollu għall-ittejtjar fil-laboratorju permezz ta' qardax tal-laboratorju <sup>(4)</sup>. In-nisġa jew it-tahlita, inkluzi l-fibri mahlula u l-fibri li jehlu mat-tagħmir użat għat-tahlit għandha tiġi soġġetta għal trattament minn qabel. Imbagħad aghżel eżemplari għall-ittejtjar, b'mod proporzjonali għall-mases rispettivi tagħhom, min-nisġa jew mit-tahlita, mill-fibri mahlula u mill-fibri li jehlu mat-tagħmir.

Jekk in-nisġa mqardxa tibqa' intatta wara t-trattament minn qabel, aghżel l-eżemplari għall-ittejtjar bil-mod deskritt f'4.2. Jekk in-nisġa mqardxa tiġi ddisturbata mit-trattament minn qabel, aghżel kull eżemplari għall-ittejtjar billi tnehhi b'mod każwali tal-inqas 16-il troffa żgħira ta' daqs xieraq u, bejn wiehed u iehor, tal-istess daqs u mbagħad għaqqadhom.

**4.2. Fibri orjentati (materjal imqardax, nsig, fibri wara t-tqardix)**

Minn partijiet magħżula b'mod każwali mill-kampjun globali għal-laboratorju aqta' mhux inqas minn 10 strixxi trasversali kull waħda ta' massa ta' bejn wiehed u iehor 1 g. Il-kampjuni għall-ittejtjar fil-laboratorju li ġew hekk iffurmati għandhom jiġu soġġetti għal trattament minn qabel. Erġa' għaqqad l-istricxi trasversali billi tpoġġihom maġenb xulxin u ikseb l-eżemplari għall-ittejtjar billi taqtgħom biex hekk tiehu porzjon minn kull wiehed mill-10 tulijiet.

<sup>(1)</sup> Fxi każijiet huwa meħtieġ li l-eżemplari individwali għall-ittejtjar jiġi ttrattat minn qabel.

<sup>(2)</sup> Għal oġġetti ffabbrikati u lesti ara punt 7.

<sup>(3)</sup> Ara l-punt 1.

<sup>(4)</sup> Il-qardax tal-laboratorju jista' jiġi sostitwit bi blender tal-fibri, jew il-fibri jistgħu jithalltu bil-metodu magħruf bhala "tufts and rejects".

## 5. HAJT GHALL-KAMPJUNI

### 5.1. Hajt f'pakketti jew f'marelli

Ittestja l-pakketti kollha fil-kampjun globali għal-laboratorju.

Nehhi t-tulijiet indaqs kontinwi xierqa minn kull pakkett jew billi tkebbeb marelli għall-istess numru ta' drabi madwar rukkell <sup>(1)</sup>, jew b'xi mezz iehor. Għaqqad it-tulijiet maġenb xulxin jew bhala marella waħda jew inkella bhala stoppa biex tifforma kampjun tat-test tal-laboratorju, waqt li tiżgura li hemm tulijiet ugwali minn kull pakkett fil-marella jew fl-istoppa.

Il-kampjun għall-ittestjar fil-laboratorju għandu jiġi soġġett għal trattament minn qabel.

Hu eżemplari għall-ittestjar mill-kampjun għall-ittestjar fil-laboratorju billi taqta' mazz hjut tal-istess daqs mill-marella jew l-istoppa, waqt li toqghod attent li l-mazz ikun fih il-hajt kollu fil-kampjun.

Jekk it-"tex" tal-hajt huwa t u n-numru tal-pakketti magħżula mill-kampjun globali għal-laboratorju huwa n, allura biex tikseb il-kampjun għall-ittestjar ta' 10 g, it-tul ta' hajt li għandu jitneħħa minn kull pakkett huwa 106/nt cm.

Jekk l-nt huwa għoli, jiġifieri aktar minn 2 000, kebbeb marella itqal u aqtagħha trasversalment f'zewġ postijiet biex tagħti massa xierqa lill-istoppa. It-truf ta' kwalunkwe kampjun f'forma ta' stoppa għandhom jintrabtu sew qabel it-trattament minn qabel u l-eżemplari għall-ittestjar għandhom jittieħdu minn post 'il bogħod mill-irbit.

### 5.2. Hajt fuq medd

Hu l-kampjun għall-ittestjar fil-laboratorju billi taqta' tul mit-tarf tal-medd, mhux inqas minn 20 cm fit-tul u li jinkludu l-hjut kollha fil-medd għajr il-hjut taċ-ċmiesi li jitwarrbu. Orbot il-mazz ta' hjut flimkien qrib tarf minnhom. Jekk il-kampjun ikun kbir wisq għal trattament minn qabel bhala haġa shiha, aqsmu f'zewġ porzjonijiet jew aktar, kull wiehed marbut għal trattament minn qabel, u erga' għaqqad il-porzjonijiet wara li kull wiehed ikun ġie trattat minn qabel separatament. Hu eżemplari għall-ittestjar billi taqta' tul xieraq mill-kampjun għall-ittestjar fil-laboratorju mit-tarf 'il bogħod mill-irbit, u li jkun jinkludi l-hjut kollha fil-medd. Għal medd ta' N hjut ta' t "tex", it-tul ta' eżemplari ta' massa ta' 1 g huwa ta' 10<sup>3</sup>/Nt cm.

## 6. DRAPP GHALL-KAMPJUNI

### 6.1. Minn kampjun globali għal-laboratorju li jikkonsisti f'qatgħa unika rappreżentattiva tad-drapp

Aqta' strixxa d'agonali minn kantuniera għal oħra u nehhi ċ-ċmiesi. Din l-istrixxa hija l-kampjun għall-ittestjar fil-laboratorju. Biex tikseb kampjun għall-ittestjar fil-laboratorju ta' x g, l-erja tal-istrixxa għandha tkun ta' x10<sup>4</sup>/G cm<sup>2</sup> fejn G huwa l-massa tad-drapp f'g/m<sup>2</sup>.

Il-kampjun għall-ittestjar fil-laboratorju għandu jiġi soġġett għat-trattament minn qabel u mbaġħad aqta' l-istrixxa b'mod trasversali f'erba' tulijiet indaqs u poggihom fuq xulxin. Hu kampjuni għall-ittestjar minn kwalunkwe parti tal-materjal f'saffi billi taqta' tul is-saffi kollha biex b'hekk kull eżemplari jkun fih tul ugwali ta' kull saff.

Jekk id-drapp għandu disinn minsuġ, il-wisa' tal-kampjun għall-ittestjar fil-laboratorju, imkejla b'mod parallel għad-direzzjoni tal-medd, m'għandhiex tkun iżgħar minn repetizzjoni waħda tal-medd tad-disinn. Jekk, wara li tkun ġiet sodisfatta din il-kondizzjoni, il-kampjun għall-ittestjar fil-laboratorju jkun kbir wisq biex jiġi ttrattat kollu kemm hu, aqtagħu f'partijiet ugwali, ittrattahom minn qabel separatament, u poggji fuq xulxin dawn il-partijiet qabel l-għażla tal-eżemplari għall-ittestjar, waqt li toqghod attent li l-partijiet kkorrispondenti tad-disinn ma jikkoincidux.

### 6.2. Minn kampjun globali għal-laboratorju magħmul minn diversi qatgħat

Ittratta kull qatgħa kif deskritt f'6.1, u agħti kull riżultat separatament.

## 7. KAMPJUNI TA' PRODOTTI FFABBRİKATI U LESTI

Il-kampjun globali għal-laboratorju huwa normalment prodott iffabbrikat jew lest għal kollox jew frazzjoni rappreżentattiva ta' wiehed.

Fejn xieraq, stabbilixxi l-percentwali tal-partijiet differenti tal-prodott li m'għandhomx l-istess kontenut ta' fibri, biex tivverifika l-konformità mal-Artikolu 11.

Aghżel kampjun għall-ittestjar fil-laboratorju li jkun rappreżentattiv tal-parti tal-prodott iffabbrikat jew lest, li l-kompożizzjoni tiegħu għandha tintwera fuq it-tikketta. Jekk il-prodott ikollu diversi tikketti, aghżel kampjuni għall-ittestjar fil-laboratorju li jkunu rappreżentattivi għal kull parti li tikkorrispondi għat-tikketta mogħtija.

Jekk il-prodott li l-kompożizzjoni tiegħu għad trid tiġi ddeterminata ma jkunx uniformi, jista' jkun hemm bżonn li tagħżel il-kampjuni għall-ittestjar fil-laboratorju minn kull parti tal-prodott u li tiddetermina l-proporzjonijiet relattivi tad-diversi partijiet rigward il-prodott kollu kkonċernat.

<sup>(1)</sup> Jekk il-pakketti jistgħu jiġu mmuntati fuq qafas konvenjenti jkun possibbli li numru minnhom jitkebbu fl-istess hin.

Imbagħad ikkalkula l-perċentwali waqt li tqis il-proporzjonijiet relattivi tal-kampjuni mehudin.

Il-kampjuni għall-ittejtjar fil-laboratorju għandhom jiġu soġġetti għat-trattament minn qabel.

Imbagħad aghżel eżemplari għall-ittejtjar rappreżentattivi tal-kampjuni għall-ittejtjar fil-laboratorju ttrattati minn qabel.

## II. Introduzzjoni għall-metodi għall-analizi kwantitattiva ta' tahlitiet ta' fibri tat-tessut

Il-metodi għall-analizi kwantitattiva ta' tahlitiet ta' fibri huma bbażati fuq żewġ proċessi ewlenin, is-separazzjoni manwali u s-separazzjoni kimika tal-fibri.

Il-metodu ta' separazzjoni manwali għandu jintuża kull meta jkun possibbli minhabba li ġeneralment jagħti riżultati aktar preċiżi mill-metodu kimiku. Jista' jintuża għat-tessuti kollha li l-fibri komponenti tagħhom ma jiffurkawx tahlita intima, bħala pereżempju fil-każ tal-hajt kompost minn diversi elementi li kull wiehed minnhom huwa magħmul minn tip wiehed biss ta' fibra, jew drappijiet fejn il-fibra tal-medd hija ta' tip differenti għal dik tat-tghama, jew drappijiet innittjati li jistgħu jinfetqu, magħmulin minn hajt ta' tipi differenti.

B'mod ġenerali, il-metodi tal-analizi kimika kwantitattiva huma bbażati fuq soluzzjoni selettiva tal-komponenti individwali. Wara t-tneħħija ta' komponent, il-fdal li ma jdubx għandu jintiżen, u l-proporzjon tal-komponent li jdub jiġi kkalkulat mit-telf fil-massa. Din l-ewwel parti tal-Anness tagħti l-informazzjoni komuni għall-analizzjiet b'dan il-metodu tat-tahlitiet tal-fibri kollha ttrattati fl-Anness, tkun xi tkun il-kompożizzjoni tagħhom. Għalhekk għandha tintuża b'mod kongunt mas-sezzjonijiet individwali suċċessivi tal-Anness, li fihom il-proċeduri ddettaljati applikabbli għal tahlitiet ta' fibri partikolari. Kultant, analizi tkun ibbażata fuq principju differenti minn soluzzjoni selettiva; f'każijiet bħal dawn, jingħataw id-dettalji shah fis-sezzjoni adatta.

Tahlitiet ta' fibri matul l-ipproċessar u, f'it inqas, tessuti lesti jista' jkun fihom materja mhux fibruża, bħal xahmijiet, xama' jew sustanzi għat-twebbis, jew materja li ddub fl-ilma, li jew ikunu jsehhu fin-natura jew li jżiedu biex jiffaċilitaw l-ipproċessar. Il-materja mhux fibruża għandha titneħħa qabel l-analizi. Għal din ir-raġuni qiegħed jingħataw koll metodu ta' kif jitneħħew ix-xahmijiet, ix-xama' u l-materja li ddub fl-ilma.

Barra minn hekk, it-tessuti jista' jkun fihom reżini jew materja oħra miżjuda biex jingħatawlihom kwalitajiet speċjali. Materja bħal din, inkluża ż-żebgħa f'każijiet eċċezzjonali, tista' tfixkel l-azzjoni tar-reagent fuq il-komponent li jdub u/jew tista' titneħħa parzjalment jew kompletament mir-reagent. Dan it-tip ta' materja miżjuda jista' għalhekk johloq żbalji u għandu jitneħħa qabel issir l-analizi tal-kampjun. Jekk ma jkunx possibbli li titneħħa materja miżjuda ta' dan it-tip, il-metodi tal-analizi kimika kwantitattiva mogħtija f'dan l-Anness ma jibqgħux aktar applikabbli.

Iż-żebgħa fi drappijiet miżbugħin titqies bħala parti integrali mill-fibra u ma titneħħiex.

L-analizzjiet jitwettqu abbażi tal-massa xotta u tingħataw proċedura biex tiġi stabbilita l-massa xotta.

Ir-riżultat jinkiseb billi jiġu applikati l-livelli miftehma elenkati fl-Anness IX mal-massa xotta ta' kull fibra.

Qabel ma titkompla kwalunkwe analizi, il-fibri kollha preżenti fit-tahlita għandhom ikunu ġew identifikati. F'xi metodi, il-komponent ta' tahlita li ma jdubx fl-ilma jista' jdub parzjalment fir-reagent użat biex idewweb il-komponent/i li jdub/u.

Fejn kien possibbli, intgħazlu reagenti li għandhom effett zġhir jew li m'għandhom l-ebda effett fuq il-fibri li ma jdubux. Jekk ikun magħruf li jkun hemm telf fil-massa waqt l-analizi, ir-riżultat għandu jiġi kkoreġut; qed jingħataw il-fatturi ta' korrezzjoni għal dan il-ghan. Dawn il-fatturi kienu determinati f'diversi laboratorji billi ġew ittrattati fibri mnaddfa bit-trattament minn qabel bir-reagent adatt kif speċifikat fil-metodu tal-analizi.

Dawn il-fatturi ta' korrezzjoni japplikaw biss għall-fibri mhux degradati u jstgħu jkunu meħtieġa fatturi differenti ta' korrezzjoni jekk il-fibri jkunu ġew degradati qabel jew matul l-ipproċessar. Il-proċeduri mogħtija japplikaw għal determinazzjonijiet uniċi.

Għandhom isiru tal-inqas żewġ determinazzjonijiet fuq kampjuni għall-ittejtjar separati, kemm fil-każ ta' separazzjoni manwali kif ukoll fil-każ ta' separazzjoni kimika.

Għall-konferma, jekk mhux teknikament impossibbli, huwa rakkomandat li jintużaw proċeduri alternattivi fejn il-kostitwent li kien il-fdal fil-metodu standard jiġi eliminat billi jinħall l-ewwel.



## KAPITOLU 2

## METODI GĦAL ANALIŻI KWANTITATTIVA TA' ĊERTI TAHLITET BINARJI TA' FIBRI TAT-TESSUT

- I. **Informazzjoni ġenerali komuni għall-metodi mogħtija għall-analiżi kimika kwantitattiva ta' tahlit ta' fibri tat-tessut.**
- I.1. KAMP TA' APPLIKAZZJONI
- Il-kamp ta' applikazzjoni għal kull metodu jispjefika għal liema fibri japplika l-metodu.
- I.2. PRINĊIPJU
- Wara l-identifikazzjoni tal-komponenti ta' tahlita, għandu jitneħħa l-materjal mhux fibruż bi trattament minn qabel adattat u mbagħad wiehed mill-komponenti, ġeneralment b'soluzzjoni selettiva<sup>(1)</sup>. Il-fdal li ma jidubx jintiżen u l-proporzjon tal-komponent li jidub jiġi kkalkulat mit-telf fil-massa. Hlief fejn dan jippreżenta diffikultajiet tekniċi, huwa preferibbli li l-fibra preżenti tiddeweb fl-akbar proporzjon, biex b'hekk tinkseb il-fibra preżenti fl-iżgħar proporzjon bhala fdal.
- I.3. MATERJALI U APPARAT
- I.3.1. Apparat
- I.3.1.1. Griġjoli għall-iffiltrar u flixxien tal-użin kbar biżżejjed li jżommu fihom it-tali griġjoli, jew kwalunkwe apparat li jagħti riżultati identiċi.
- I.3.1.2. Flask vakum
- I.3.1.3. Dessikator li jkun fih is-silikaġel li jindika fih innifsu.
- I.3.1.4. Forn ventilat għat-tnixxif tal-eżemplari  $f105 \pm 3$  °C.
- I.3.1.5. Miżien analitiku, preċiż sa 0,0002 g.
- I.3.1.6. Estrattur Soxhlet jew apparat iehor li jagħti riżultati identiċi.
- I.3.2. Reaġenti.
- I.3.2.1. Żejt mhux raffinat hafif, distillat mill-ġdid, medda ta' toghlija minn 40 sa 60°C.
- I.3.2.2. Reaġenti oħra huma speċifikati fis-sezzjoni adatta ta' kull metodu.
- I.3.2.3. Ilma ddistillat jew dejonizzat.
- I.3.2.4. Aċeton.
- I.3.2.5. Aċidu ortofosforiku.
- I.3.2.6. Urea.
- I.3.2.7. Bikarbonat tas-sodju.
- Ir-reaġenti kollha użati għandhom ikunu kimikament puri.
- I.4. ATMOSFERA TA' KKUNDIZZJONAR U TTESTJAR
- Minhabba li jiġu stabbiliti masex xotti, mhux meħtieġ li l-kampjun jiġi kkundizzjonat jew li l-analiżi titwettagħ fatmosfera kkundizzjonata.
- I.5. KAMPJUN GĦALL-ITTESTJAR FIL-LABORATORJU
- Hu kampjun għall-ittestjar fil-laboratorju li jkun rappreżentattiv tal-kampjun globali għal-laboratorju u li jkun biżżejjed biex jipprovdi l-eżemplari kollha, kull wiehed ta' mill-inqas 1 g, li huma meħtieġa.
- I.6. TRATTAMENT MINN QABEL TAL-KAMPJUN GĦALL-ITTESTJAR FIL-LABORATORJU<sup>(2)</sup>
- Fejn tkun preżenti sustanza li m'għandhiex titqies fil-kalkoli tal-perċentwali (ara l-Artikolu 19), din għandha l-ewwel titneħħa permezz ta' metodu xieraq li ma jaffettwa l-ebda kostitwent tal-fibri.
- Għal dan l-għan, il-materja mhux fibruża li tista' tiġi estratta b'żejt mhux raffinat hafif u bl-ilma titneħħa billi l-kampjun għall-ittestjar fil-laboratorju jiġi ttrattat f'estrattur Soxhlet b'żejt mhux raffinat hafif għal siegħa b'rata minima ta' sitt cikli fis-siegħa. Halli ż-żejt hafif jevapora mill-kampjun, li mbagħad jiġi estratt bi trattament dirett li jkun jikkonsisti fit-tixrib tal-kampjun għall-ittestjar fil-laboratorju fl-ilma b'temperatura ambjentali normali għal siegħa u mbagħad fit-tixrib fl-ilma b'temperatura ta'  $65 \pm 5$  °C għal siegħa oħra, waqt li, minn hin għal iehor, jithawwad il-likur. Uża proporzjon tal-kampjun għall-ittestjar fil-laboratorju meta mqabbel mal-likur ta' 100:1. Neħħi l-ilma żejjed mill-kampjun billi tagħsru, tiġbdu jew bl-użu tal-forza ċentrifuga u mbagħad halli l-kampjun jinxef bl-arja.

<sup>(1)</sup> Il-Metodu 12 huwa eċċezzjoni. Huwa bbażat fuq determinazzjoni tal-kontenut ta' sustanza kostitwenti ta' wiehed miż-żewġ komponenti.

<sup>(2)</sup> Ara l-Kapitolu 1.1.

F'każ ta' elastolefin jew ta' tahlitiet ta' fibri li fihom l-elastolefin jew fibri oħra (suf, xagħar tal-annimali, harir, qoton, kittien (jew għażel) qanneb ġenwin, ġuta, abaka, alfa, kajjar, ġummar, rami, sisal, kupro, modal, proteina, visk, akrilik, poliammid jew najlon, poliester, elastomultiester), il-proċedura li għadha kemm ġiet deskritta għandha tkun daqsxejn modifikata billi l-eteru taż-żejt mhux raffinat hafif jiġi sostitwit bl-aċetun.

Fil-każ ta' tahlitiet binarji tal-fibri li fihom l-elastolefin u l-aċetat, il-proċedura li ġejja għandha tapplika bhala t-trattament minn qabel. Ohroġ il-kampjun għall-ittestjar fil-laboratorju għal 10 minuti f'temperatura ta' 80 °C b'soluzzjoni ta' 25 g/l ta' 50 % aċidu ortofosforiku u 50 g/l ta' urea. Uża proporzjon tal-kampjun għall-ittestjar fil-laboratorju meta mqabbel mal-likur ta' 100:1. Aħsel il-kampjun għall-ittestjar fil-laboratorju fl-ilma, drejnjah u aħslu f'soluzzjoni ta' 0,1 % bikarbonat tas-sodju, fl-aħħar nett aħsel b'attenzjoni fl-ilma.

Meta materja mhux fibruża ma tkunx tista' tiġi estratta biż-żejt mhux raffinat hafif u bl-ilma, għandha titneħħa billi tissostitwixxi l-metodu tal-ilma deskritt hawn fuq b'metodu adattat li bl-ebda mod ma jbidel sostanzjalment kwalunkwe mill-kostitwenti tal-fibra. Madankollu, għal xi fibri veġetali naturali, mhux ibbliċjati (eż. l-ġuta, l-kajjar), għandu jiġi nnotat li trattament minn qabel normali biż-żejt mhux raffinat hafif u bl-ilma ma jneħħix is-sostanzi mhux fibrużi naturali kollha; madankollu t-trattament minn qabel addizzjonali ma jiġix applikat hlief jekk il-kampjun ikun fih tirqim li ma jinhallx la fiż-żejt mhux raffinat hafif u lanqas fl-ilma.

Ir-rapporti tal-analiżi għandhom jinkludu d-dettalji shaħ tal-metodi użati għat-trattament minn qabel.

## I.7. PROCĊEDURA GHALL-ITTESTJAR

### I.7.1. Istruzzjonijiet generali

#### I.7.1.1. Tnixxif

Wettaq l-operazzjonijiet kollha tat-tnixxif għal mhux inqas minn erba' sigħat u mhux aktar minn 16-il siegħa f'temperatura ta'  $105 \pm 3$  °C f'forn ventilat bil-bieba tal-forn magħluqa l-hin kollu. Jekk il-perijodu tat-tnixxif ikun inqas minn 14-il siegħa, l-eżemplari għandu jintiżen biex jiġi vverifikat li l-massa tiegħu tkun saret kostanti. Il-massa tista' titqies li tkun saret kostanti jekk, wara perijodu ta' tnixxif ulterjuri ta' 60 minuta, il-varjazzjoni tagħha tkun inqas minn 0,05 %.

Evita li tmiss il-grigjoli u l-fliexken tal-użin, l-eżemplari jew il-fdal bl-idejn mikxufin waqt l-operazzjonijiet ta' tnixxif, tibrud u użin.

Nixxef l-eżemplari fi flixxun tal-użin bl-għatu tiegħu maġenbu. Wara t-tnixxif, aghlaq il-flixxun tal-użin bit-tapp qabel ma tneħħih mill-forn, u ttrasferih mill-iktar fis possibbli fid-dessikatur.

Nixxef il-grigjoli għall-iffiltrar fi flixxun tal-użin bl-għatu tiegħu maġenbu fil-forn. Wara t-tnixxif, aghlaq il-flixxun tal-użin u ttrasferih mill-iktar fis possibbli fid-dessikatur.

Fejn jiġi użat apparat iehor għajr grigjoli għall-iffiltrar, l-operazzjonijiet ta' tnixxif fil-forn għandhom jitwettqu b'tali mod li jippermettu li tiġi stabbilita mingħajr telf il-massa xotta tal-fibri.

#### I.7.1.2. Tibrud

Wettaq l-operazzjonijiet ta' tibrud kollha fid-dessikatur, b'dan tal-aħħar imqiegħed hdejn il-miżien, sakemm jinkiseb it-tibrud sħiħ tal-fliexken tal-użin, u fi kwalunkwe każ għal mhux inqas minn sagħtejn.

#### I.7.1.3. Użin

Wara t-tibrud, lesti l-użin tal-flixxun tal-użin fi żmien żewġ minuti minn meta tneħħih mid-dessikatur. Iżen sa preċiżjoni ta' 0,0002 g.

### I.7.2. Proċedura

Hu eżemplari għall-ittestjar li jkun jiżen għallinqas 1 g mill-kampjun għall-ittestjar fil-laboratorju ttrattat minn qabel. Aqta' l-hajt jew id-drapp f'tulijiet ta' madwar 10 mm, mifrudin kemm jista' jkun possibbli. Nixxef l-eżemplari fi flixxun tal-użin, birrdu f'dessikatur u iżnu. Ittrasferixxi l-eżemplari fir-riċipjent tal-ħġieg specificat fis-sezzjoni adatta tal-metodu rilevanti tal-Unjoni, erġa' iżen il-flixxun tal-użin minnufih u ikseb il-massa xott tal-kampjun billi tikkalkula d-differenza. Lesti t-test kif specificat fis-sezzjoni adatta tal-metodu applikabbli. Eżamina l-fdal bil-mikroskopikju biex tikkontrolla li fil-fatt it-trattament ikun neħħa għal kollox il-fibra li ddub.

## I.8. IL-KALKOLU U L-ESPRESSJONI TAR-RIŻULTATI

Esprimi l-massa tal-komponent li ma jdubx bhala perċentwali tal-massa totali tal-fibra fit-tahlita. Il-perċentwali tal-komponent li jdub jinkiseb billi tikkalkula d-differenza. Ikkalkula r-riżultati abbażi tal-massa xotta, nadifa, aġġustata (a) bil-limiti miftelma u (b) il-fatturi ta' korrezzjoni mehtieġa biex jitqies it-telf tal-materja waqt it-trattament minn qabel u l-analizi. Il-kalkoli għandhom isiru bl-applikazzjoni tal-formula mogħtija f'I.8.2.

- I.8.1. Kalkolu tal-perċentwali tal-komponent li ma jdubx abbażi tal-massa xotta, nadifa, waqt li ma jitqiesx il-massa tal-fibra mitlufa waqt it-trattament minn qabel.

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

fejn

$P_1\%$  huwa l-perċentwali ta' komponent li ma jdubx, xott, nadif,

m huwa l-massa xotta tal-eżemplari għall-ittestjar wara t-trattament minn qabel,

r huwa l-massa xotta tal-fdal,

d huwa l-fattur ta' korrezzjoni għat-telf fil-massa tal-komponent li ma jdubx fir-reagent waqt l-analizi. Il-valuri xierqa ta' "d" huma mogħtija fis-sezzjoni rilevanti ta' kull metodu.

Hu evidenti li dawn il-valuri għal "d" huma l-valuri normali applikabbli għall-fibri mhux degradati kimikament.

- I.8.2. Kalkolu tal-perċentwali tal-komponent li ma jdubx abbażi tal-massa xotta, nadifa, b'aġġustament permezz ta' fatturi konvenzjonali u, fejn xieraq, fatturi ta' korrezzjoni għal telf fil-massa waqt it-trattament minn qabel.

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

fejn

$P_{1A}\%$  huwa l-perċentwali ta' komponent li ma jdubx, aġġustat bil-limiti miftelma u għal telf ta' massa waqt it-trattament minn qabel,

$P_1$  huwa l-perċentwali ta' komponent li ma jdubx, xott, nadif, kif ikkalkulat mill-formula murija f'I.8.1,

$a_1$  huwa l-livell miftiehem għall-komponent li ma jdubx (ara l-Anness IX),

$a_2$  huwa l-livell miftiehem għall-komponent li ma jdub (ara l-Anness IX),

$b_1$  huwa t-telf f'perċentwali tal-komponent li ma jdubx ikkawżat bit-trattament minn qabel,

$b_2$  huwa t-telf f'perċentwali tal-komponent li jdub ikkawżat bit-trattament minn qabel.

Il-perċentwali tat-tieni komponent huwa  $P_{2A}\% = 100 - P_{1A}\%$ .

Fejn ikun intuża trattament minn qabel speċjali, il-valuri ta'  $b_1$  u  $b_2$  għandhom jiġu stabbiliti, jekk possibbli, billi kull waħda mill-kostitwenti tal-fibri puri tiġi soġġetta għat-trattament minn qabel applikat fl-analizi. Il-fibri puri huma dawk hielsa minn kull materjal mhux fibruż għajr dak li normalment ikun preżenti fihom (kemm b'mod naturali jew minhabba l-proċess ta' manifattura), fl-istat (mhux ibbliċjat, ibbliċjat) li fih jinstabu fil-materjal li għandu jiġi analizzat.

Fejn ma tkun disponibbli l-ebda fibra kostitwenti separata nadifa użata fil-manifattura tal-materjal li għandu jiġi analizzat, għandhom jintużaw il-valuri medji ta'  $b_1$  u  $b_2$  kif miksuba mit-testijiet imwettqa fuq fibri nodfa simili għal dawk fit-tahlita li tkun qegħda tiġi eżaminata.

Jekk jiġi applikat trattament normali minn qabel permezz tal-estrazzjoni biż-żejt mhux raffinat hafif u l-ilma, il-fatturi ta' korrezzjoni  $b_1$  u  $b_2$  jistgħu jiġu injorati, għajr fil-każ ta' qoton mhux ibbliċjat, kittien (jew għażel) mhux ibbliċjat u qanneb mhux ibbliċjat, fejn it-telf ikkawżat minn trattament minn qabel jitqies konvenzjonalment li jkun 4 %, u fil-każ ta' polipropilen, fejn jitqies li jkun 1 %.

Fil-każ ta' fibri oħra, it-telf dovut għat-trattament minn qabel konvenzjonalment ma jitqiesx fil-kalkoli.

**II. Metodu ta' analiżi kwantitattiva b'separazzjoni manwali****II.1. KAMP TA' APPLIKAZZJONI**

Dan il-metodu huwa applikabbli għal fibri tat-tessut ta' kull tip sakemm dawn ma jiffurmawx taħlita intima u sakemm ikun possibbli li dawn jifirdu bl-idejn.

**II.2. PRINĊIPJU**

Wara l-identifikazzjoni tal-kostitwenti tat-tessut, il-materjal mhux fibruż jitwarrab bi trattament minn qabel adattat u mbagħad il-fibri jinfirdu bl-idejn, jitnixxfu u jintiżnu sabiex jiġi kkalkulat il-proporzjon ta' kull fibra fit-taħlita.

**II.3. APPARAT**

II.3.1. Flixxun tal-użin jew xi apparat ieħor li jagħti riżultati identiċi.

II.3.2. Dessikator li jkun fih is-silikaġel li jindika fih innifsu.

II.3.3. Forn ventilat għat-tnixxif tal-eżemplari  $\pm 3$  °C.

II.3.4. Mizien analitiku, preċiż sa 0,0002 g.

II.3.5. Estrattur Soxhlet jew apparat ieħor li jagħti riżultati identiċi.

II.3.6. Labra.

II.3.7. Twist tester jew apparat simili.

**II.4. REAĠENTI**

II.4.1. Żejt mhux raffinat hafif, iddistillat mill-ġdid, medda ta' toghlija minn 40 sa 60 °C.

II.4.2. Ilma ddistillat jew dejonizzat.

II.4.3. Aċeton.

II.4.4. Aċidu ortofosforiku.

II.4.5. Urea.

II.4.6. Bikarbonat tas-sodju.

Ir-reaġenti kollha użati għandhom ikunu kimikament puri.

**II.5. ATMOSFERA TA' KKUNDIZZJONAR U TTESTJAR**

Ara I.4.

**II.6. KAMPJUN GHALL-ITTESTJAR FIL-LABORATORJU**

Ara I.5.

**II.7. TRATTAMENT MINN QABEL TAL-KAMPJUN GHALL-ITTESTJAR FIL-LABORATORJU**

Ara I.6.

**II.8. PROCĊEDURA****II.8.1. Analizi tal-hajt**

Mill-kampjun għall-ittestjar fil-laboratorju li ġie trattat minn qabel, aghżel eżemplari ta' massa mhux inqas minn 1 g. Għal hajt fin ħafna, l-analiżi tista' ssir fuq tul minimu ta' 30 m, tkun kemm tkun il-massa tiegħu.

Aqta' l-hajt f'biċċiet ta' tul adattat u ifred it-tipi ta' fibri permezz ta' labra u, jekk ikun meħtieġ, twist tester. It-tipi ta' fibri hekk miksuba jitqiegħdu fi flieken tal-użin li jkunu ntwiżnu minn qabel u mnixxfa f'temperatura ta'  $105 \pm 3$  °C sakemm tinkiseb massa kostanti, kif deskritt f'I.7.1 u I.7.2.

**II.8.2. Analizi tad-drapp**

Aghżel minn kampjun għall-ittestjar fil-laboratorju trattat minn qabel, 'il bogħod sewwa miċ-ċmies kollha, eżemplari ta' massa ta' mhux inqas minn 1 g, bit-truf ittrimmjati sewwa biex jiġi evitat il-ftuq u li jimxi b'mod parallel mal-hjut tat-tgħama jew tal-medd, jew fil-każ ta' drappijiet innittjati fil-linja tal-ghoqod u l-korsijiet. Ifred it-tipi ta' fibra differenti, iġborhom fi flieken tal-użin li jkunu ntwiżnu minn qabel u kompli kif deskritt f'II.8.1.

## II.9. IL-KALKOLU U L-ESPRESSJONI TAR-RIŻULTATI

Esprimi l-massa ta' kull fibra kostitwenti bħala perċentwali tal-massa totali tal-fibri fit-tahlita. Ikkalkula r-riżultati abbażi tal-massa xotta, nadifa, aġġustata (a) bil-limiti miftehema u (b) il-fatturi ta' korrezzjoni meħtieġa biex jitqies it-telf tal-materja waqt it-trattament minn qabel.

- II.9.1. Il-kalkolu tal-perċentwali tal-mases tal-fibra xotta, nadifa, waqt li ma titqisx il-massa tal-fibra mitlufa waqt it-trattament minn qabel:

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

$P_1\%$  huwa l-perċentwali tal-ewwel komponent xott, nadif,

$m_1$  huwa l-massa xotta, nadifa tal-ewwel komponent,

$m_2$  huwa l-massa xotta, nadifa tat-tieni komponent.

- II.9.2. Għall-kalkolu tal-perċentwali ta' kull komponent b'aġġustament skont il-livelli miftehema u, fejn adatt, bil-fatturi tal-korrezzjoni għat-telf ta' materja waqt it-trattament minn qabel, ara I.8.2.

## III.1. PREĊIŻJONI TAL-METODI

Il-preċiżjoni indikata fil-metodi individwali hija relatata mar-riproducibbiltà.

Ir-riproducibbiltà tirreferi għall-affidabbiltà, jiġifieri l-vicinanza tal-qbil bejn il-valuri sperimentali miksubin minn operaturi fl-laboratorji differenti jew fi żminijiet differenti li jużaw l-istess metodu u li jiksbu riżultati individwali fuq eżemplari ta' tahlita konsistenti identika.

Ir-riproducibbiltà hija espressa bil-limiti ta' fiduċja tar-riżultati għal livell ta' fiduċja ta' 95 %.

Għalhekk, id-differenza bejn żewġ riżultati f'sensiela ta' analizzjiet magħmula fl-laboratorji differenti taqbeż biss il-limitu ta' fiduċja f'ħames każijiet minn 100, sakemm jintuża metodu ta' applikazzjoni normali u korrett għal tahlita identika u konsistenti.

## III.2. RAPPORT TAT-TEST

- III.2.1. Iddikjara li l-analizi tkun saret f'konformità ma' dan il-metodu.

- III.2.2. Aġhti d-dettalji ta' kwalunkwe trattament minn qabel speċjali (ara I.6).

- III.2.3. Aġhti r-riżultati individwali u l-medja aritmetika, kollha sa l-eqreb 0,1.

## IV. Metodi speċjali

Tabella Sommarja

Metodu	Kamp ta' applikazzjoni		Reaġent/Deskrizzjoni
	Komponent li jdub	Komponent li ma jdubx	
1.	Aċetat	Ĉerti fibri oħra	Aċetun
2.	Ĉerti fibri ta' proteina	Ĉerti fibri oħra	Ipoklorit
3.	Visk, kupro jew ċerti tipi ta' modal	Ĉerti fibri oħra	Aċidu formiku u klorur taż-żingu
4.	Poliammid jew najlon	Ĉerti fibri oħra	Aċidu formiku, 80 % m/m
5.	Aċetat	Ĉerti fibri oħra	Alkoħol tal-benzil
6.	Triacetat jew polilattidi	Ĉerti fibri oħra	Diklorometan
7.	Ĉerti fibri ċellulożi	Ĉerti fibri oħra	Aċidu sulfuriku, 75 % m/m
8.	Akriliki, ċerti modakriliki jew ċerti klorofibri	Ĉerti fibri oħra	Dimetilformamide
9.	Ĉerti klorofibri	Ĉerti fibri oħra	Disulfid tal-karbonju/aċetun, 55,5/44,5 % v/v
10.	Aċetat	Ĉerti fibri oħra	Aċidu aċetiku glaċjali

Metodu	Kamp ta' applikazzjoni		Reaġent/Deskrizzjoni
	Komponent li jidub	Komponent li ma jidubx	
11.	Ħarir	Ċerti fibri oħra	Ācidu sulfuriku, 75 % m/m
12.	Ġuta	Ċerti fibri tal-annimali	Metodu bil-kontenut ta' nitroġenu
13.	Polipropilen	Ċerti fibri oħra	Ksilin
14.	Ċerti fibri oħra	Klorofibri (omopolimeri tal-klorur tal-vinil), elastolefin jew melamina	Ācidu sulfuriku koncentrat
15.	Klorofibri, ċerti modakriliki, ċerti elastani, aċetati, triaċetati	Ċerti fibri oħra	Ċikloeżanun
16.	Melamina	Qoton jew aramid	Ācidu formiku jahraq, 90 % m/m

## METODU Nru 1

**AĊETAT U ĊERTI FIBRI OĦRA**

(Metodu tal-aċetun)

## 1. KAMP TA' APPLIKAZZJONI

Dan il-metodu huwa applikabbli għal tahlitiet binarji ta' fibri, wara t-tneħħija ta' materja mhux fibruża, ta':

## 1. aċetat (19)

ma'

2. suf (1), xagħar tal-annimali (2 u 3), ħarir (4), qoton (5), kittien (jew għażel) (7), qanneb ġenwin (8), ġuta (9), abaka (10), alfa (11), kajjar (12), ġummar (13), rami (14), sisal (15), kupro (21), modal (22), proteina (23), višk (25), akrilik (26), poliammid jew najlon (30), poliester (35), elastomultiester (45), elastolefin (46) u melamina (47).

Fl-ebda ċirkostanza, mhu applikabbli l-metodu għall-fibri tal-aċetat li jkunu ġew deaċetilitati fuq il-wiċċ.

## 2. PRINĊIPJU

L-aċetat jiddeweb 'il barra minn massa xotta magħruf tat-tahlita, bl-aċetun. Il-fdal jingabar, jinhasel, jittnixxef u jintiżen; il-massa tiegħu, korretta skont il-bżonn, tiġi espressa f'percentwali tal-massa niexfa tat-tahlita. Il-percentwali tal-aċetat xott jinstab billi tiġi kkalkulata d-differenza.

## 3. APPARAT U REAĠENTI (addizzjonali għal dawk speċifikati fl-istruzzjonijiet ġenerali)

## 3.1. Apparat

Flasks konikali b'tapp tal-ħġieg ta' kapacità ta' mill-inqas 200 ml.

## 3.2. Reaġent

Aċetun.

## 4. PROCEDURA GHALL-ITTESTJAR

Segwi l-proċedura deskritta fl-istruzzjonijiet ġenerali u kompli kif ġej:

Mal-eżemplari għall-ittestjar miżmum fi flask konikali bit-tapp tal-ħġieg ta' kapacità ta' mill-inqas 200 ml, zid 100 ml ta' aċetun għal kull gramma tal-eżemplari għall-ittestjar, ħawwad il-flask, hallih joqgħod għal 30 minuta f'temperatura ambjentali normali, waqt li thawdu minn ħin għall-iehor, u mbaġħad għaddi l-likwidu minn ġewwa l-grigjoli għall-iffiltrar li jkun ntiżen.

Irrepeti t-trattament għal darbtejn (b'kollox tliet estrazzjonijiet), iżda għal perijodi ta' 15-il minuta biss, biex hekk il-ħin totali tat-trattament fl-aċetun ikun ta' siegħa. Ittrasferixxi l-fdal fil-grigjoli għall-iffiltrar. Aħsel il-fdal fil-grigjoli għall-iffiltrar bl-aċetun u drejnja bi proċess ta' aspirazzjoni. Erga' imla l-grigjoli filtru bl-aċetun u hallih jiddrejnja bil-gravità.

Fl-aħħar nett, drejnja l-grigjoli għall-iffiltrar bi proċess ta' aspirazzjoni, nixxef il-grigjoli u l-fdal, berridhom u izinhom.

## 5. IL-KALKOLU U L-ESPRESSJONI TAR-RIŻULTATI

Ikkalkola r-riżultati kif deskritt fl-istruzzjonijiet ġenerali. Il-valur ta' "d" huwa ta' 1,00 għajr għall-melamina, li għaliha "d"=1,01.

## 6. PREĊIŻJONI

Fuq tahlita omoġenja ta' materjali tat-tessut, il-limiti ta' fiduċja tar-riżultati miksuba b'dan il-metodu mhumiex ikbar minn  $\pm 1$  għal livell ta' fiduċja ta' 95 %.

## METODU Nru 2

**ĊERTI FIBRI TA' PROTEINA U ĊERTI FIBRI OHRA**

(Metodu bl-użu tal-ipoklorit)

## 1. KAMP TA' APPLIKAZZJONI

Dan il-metodu huwa applikabbli għal tahlitiet binarji ta' fibri, wara t-tnehhija ta' materja mhux fibruża, ta':

1. ċerti fibri ta' proteina, li huma: suf (1), xagħar tal-annimali (2 u 3), ħarir (4), proteina (23)

ma'

2. qoton (5), kupro (21), modal (22), visk (25), akrilik (26), klorofibri (27), poliammid jew najlon (30), poliester (35), polipropilen (37), elastan (43), fibra tal-ħġieġ (44), elastomultiester (45), elastolefin (46) u melamina (47).

Jekk ikunu preżenti fibri ta' proteina differenti, il-metodu jagħti t-total tal-ammonti tagħhom imma mhux il-kwantitajiet individwali tagħhom.

## 2. PRINĊIPJU

Il-fibra tal-proteina jiddewweb 'il barra minn massa xotta magħruf tat-tahlita, b'soluzzjoni ta' ipoklorit. Il-fdal jinġabar, jinħasel, jnitixx u jintiżen; il-massa tiegħu, korretta skont il-bżonn, tiġi espressa f'percentwali tal-massa niexfa tat-tahlita. Il-percentwali tal-fibra tal-proteina niexfa jinstab billi tiġi kkalkulata d-differenza.

Jistgħu jintużaw jew ipoklorit tal-litju jew ipoklorit tas-sodju għat-tnejn tas-soluzzjoni tal-ipoklorit.

L-ipoklorit tal-litju huwa rakkomandat f'kazijiet li jinvolvu numru żgħir ta' analizijiet jew għal analizijiet magħmula f'intervalli kemmxejn twal. Dan minhabba li l-percentwali ta' ipoklorit fl-ipoklorit tal-litju solidu — b'differenza għall-ipoklorit tas-sodju — huwa virtwalment kostanti. Jekk il-percentwali ta' ipoklorit ikun magħruf, m'hemmx bżonn li l-kontenut ta' ipoklorit jiġi kkontrollat iodometrikament għal kull analiżi, minhabba li jista' jintuża porzjon kostanti tal-ipoklorit tal-litju li jkun intiżen.

## 3. APPARAT U REAĠENTI (għajr dawk speċifikati fl-istruzzjonijiet ġenerali)

## 3.1. Apparat

- (a) Flask Erlenmeyer b'tapp tal-ħġieġ, 250 ml.
- (b) Termostat, li jista' jiġi aġġustat għal  $20 \pm 2$  °C.

## 3.2. Reaġenti

## (a) Reaġent tal-ipoklorit

## (i) Soluzzjoni tal-ipoklorit tal-litju

Din tikkonsisti f'soluzzjoni mħejjija friska li jkun fiha  $35 \pm 2$  g/l ta' klorin attiv (bejn wiehed u iehor 1 M), li magħha jiżdiedu  $5 \pm 0,5$  g/l ta' idrossidu tas-sodju mahlul minn qabel. Biex thejji, dewweb 100 gramma tal-ipoklorit tal-litju li jkun fiha 35 % ta' klorin attiv (jew 115-il gramma li jkun fiha 30 % klorin attiv) f'bejn wiehed u iehor 700 ml ilma distillat, zid 5 grammi ta' idrossidu tas-sodju mahlul f'bejn wiehed u iehor 200 ml ilma distillat u imla sa litru wiehed bl-ilma distillat. Is-soluzzjoni li tkun għet imħejjija friska m'hemmx bżonn li tiġi kkontrollata b'mod iodometriku.

## (ii) Soluzzjoni tal-ipoklorit tas-sodju

Din tikkonsisti f'soluzzjoni mħejjija friska li jkun fiha  $35 \pm 2$  g/l ta' klorin attiv (bejn wiehed u iehor 1 M), li miegħu jiżdiedu  $5 \pm 0,5$  g/l ta' idrossidu tas-sodju mahlul qabel.

Ivverifika l-kontenut ta' klorin attiv tas-soluzzjoni iodometrika qabel kull analiżi.

## (b) Aċidu aċetiku, soluzzjoni dilwita

Iddilwixxi 5 ml ta' aċidu aċetiku glaċjali bl-ilma sakemm ikollok litru wiehed.

#### 4. PROCEDURA GHALL-ITTESTJAR

Segwi l-proċedura deskritta fl-istruzzjonijiet ġenerali u kompli kif ġej: hallat bejn wiehed u iehor gramm wiehed mill-eżemplari għall-ittestjar ma' bejn wiehed u iehor 100 ml tas-soluzzjoni tal-ipoklorit (ipoklorit tal-litju jew tas-sodju) fi flask ta' 250 ml u hawdu sewwa biex ixarrab l-eżemplari għall-ittestjar.

Imbagħad saħhan il-flask għal 40 minuta f'termostat f'temperatura ta' 20°C u hawwdu kontinwament, jew talinqas f'intervalli regolari. Minhabba li t-tidwib tas-suf jibqa' sejjer b'mod eżotermiku, is-sħana tar-reazzjoni ta' dan il-metodu għandha titqassam u titnehha. Inkella, jistghu jiġu kkawżati żbalji konsiderevoli meta jibded idubu l-fibri li ma jidubux.

Wara 40 minuta, iffiltra l-kontenut tal-flask minn ġo grigjoli għall-iffiltrar tal-ħġieġ wara li jkun intizen u ttrasferixxi kwalunkwe fdal tal-fibri fil-grigjoli għall-iffiltrar billi tlahlah il-flask b'daqsejn reagent tal-ipoklorit. Iddrejnja l-grigjoli bi proċess ta' aspirazzjoni u aħsel il-fdal suċċessivament bl-ilma, b'aċidu aċetiku dilwit, u fl-aħhar bl-ilma, waqt li tiddejnja l-grigjoli bi proċess ta' aspirazzjoni wara kull zieda. Tapplikax il-proċess ta' aspirazzjoni qabel ma kull likur tal-hasil ikun iddejnja bil-gravità.

Fl-aħhar nett, iddejnja l-grigjoli bi proċess ta' aspirazzjoni, nixxef il-grigjoli bil-fdal, berridhom u iżinjom.

#### 5. IL-KALKOLU U L-ESPRESSJONI TAR-RIŻULTATI

Ikkalkola r-riżultati kif deskritt fl-istruzzjonijiet ġenerali. Il-valur ta' "d" huwa ta' 1,00, għajr għall-qoton, il-visk, il-modal u l-melamina, li għalihom "d" = 1,01, u l-qoton mhux ibbliċjat, li għalih "d" = 1,03.

#### 6. PREĊIŻJONI

Fuq taħlita omoġenja ta' materjali tat-tessuti, il-limiti ta' fiduċja tar-riżultati miksuba b'dan il-metodu mhumiex akbar minn ± 1 għal livell ta' fiduċja ta' 95 %.

#### METODU Nru 3

### VISK, KUPRO JEW ĊERTI TIPI TA' MODAL U ĊERTI FIBRI OHRA

(Metodu li juża l-aċidu formiku u l-klorur taż-żingu)

#### 1. KAMP TA' APPLIKAZZJONI

Dan il-metodu huwa applikabbli għal taħlitiet binarji ta' fibri, wara t-tneħħija ta' materja mhux fibruża, ta':

1. visk (25) jew kupro (21), inklużi ċerti tipi ta' fibra tal-modal (22)

ma'

2. qoton (5), elastolefin (46) u melamina (47).

Jekk jinstab li tkun preżenti fibra tal-modal, għandu jsir test preliminarju biex jivverifika jekk din iddubx fir-reagent.

Dan il-metodu mhuwiex applikabbli għal taħlitiet li fihom il-qoton ġarrab degradazzjoni kimika eċċessiva, u lanqas meta l-visk jew il-kupro ma jkunux jistghu jiddewbu għal kollox minhabba l-preżenza ta' ċerti żebghat jew tirqim li ma jistghux jitneħħew għal kollox.

#### 2. PRINĊIPJU

Il-fibra tal-visk, tal-kupro jew tal-modal tiddeweb 'il barra minn massa xotta, magħruf tat-taħlita, b'reagent li jkun magħmul mill-aċidu formiku u mill-klorur taż-żingu. Il-fdal jingabar, jinhasel, jitnixxef u jintizen; il-massa tiegħu kkorreġuta tiġi espressa bħala perċentwali tal-massa xotta tat-taħlita. Il-perċentwali tal-fibra xotta tal-visk, tal-kupro jew tal-modal jinstab billi tiġi kkalkulata d-differenza.

#### 3. APPARAT U REAGENTI (għajr dawk speċifikati fl-istruzzjonijiet ġenerali)

##### 3.1. Apparat

- (a) Flasks konikali b'tapp tal-ħġieġ ta' kapacità ta' mill-inqas 200 ml.
- (b) Apparat biex il-flasks jinżammu f'temperatura ta'  $40 \pm 2$  °C.

##### 3.2. Reagenti

- (a) Soluzzjoni li jkun fiha 20 g ta' klorur taż-żingu anidruż mahlul u 68 g ta' aċidu formiku anidruż miżjud sa 100 g bl-ilma (jiġifieri 20 parti tal-massa ta' klorur taż-żingu anidruż mahlul għal 80 parti tal-massa ta' 85 % mm ta' aċidu formiku).



Nota:

F'dan ir-rigward, għandha tinghata attenzjoni għall-punt I.3.2.2, li jstabilixxi li r-reagenti kollha użati għandhom ikunu kimikament puri; barra minn hekk, huwa essenzjali li jintuża biss klorur taż-żingu anidruż maħlul.

- (b) Soluzzjoni tal-idrossidu tal-ammonja: iddilwixxi 20 ml ta' soluzzjoni tal-ammonja kkonċentrata (densità relattiva f'temperatura ta' 20 °C: 0,880) bl-ilma sakemm ikollok litru wiehed.

#### 4. PROCĊEDURA GHALL-ITTESTJAR

Segwi l-proċedura deskritta fl-istruzzjonijiet ġenerali u kompli kif ġej: poġġi l-kampjun minnufih fil-flask, imsaħhan minn qabel għal 40 °C. Żid 100 ml tas-soluzzjoni tal-aċidu formiku u klorur taż-żingu, imsaħhna minn qabel għal 40 °C għal kull gramma tal-eżemplari. Dahhal it-tapp u hawwad il-flask sewwa. Żomm il-flask u l-kontenut tiegħu f'temperatura kostanti ta' 40 °C għal sagħtejn u nofs, waqt li thawwad il-flask f'intervalli ta' siegħa.

Iffiltra l-kontenut tal-flask minn ġol-grigjoli għall-iffiltrar wara li jkun intizen u bl-għajjnuna ta' reagent ittrasferixxi għal ġewwa l-grigjoli kull fibra li jifdal fil-flask. Lahlah b'20 ml ta' reagent imsaħhan minn qabel għal 40 °C.

Aħsel il-grigjoli u l-fdal sewwa bl-ilma b'temperatura ta' 40 °C. Lahlah il-fdal fibruż f'bejn wiehed u iehor 100 ml ta' soluzzjoni ta' ammonja kiesha (3.2.b) waqt li tiżgura li dan il-fdal jibqa' mgħaddas għal kollox fis-soluzzjoni għal 10 minuti (!); imbagħad laħlah sew bl-ilma kiesah.

Tapplikax il-proċess ta' aspirazzjoni qabel ma kull likur tal-ħasil ikun iddrenja bil-gravità.

Finalment, ixxotta l-likwidu li jifdal bi proċess ta' aspirazzjoni, nixxef il-grigjoli u l-fdal, u berridhom u iżinjom.

#### 5. IL-KALKOLU U L-ESPRESSJONI TAR-RIŻULTATI

Ikkalkola r-riżultati kif deskritt fl-istruzzjonijiet ġenerali. Il-valur ta' "d" huwa 1,02 għall-qoton, 1,01 għall-melamina u 1,00 għall-elastolefin.

#### 6. PREĊIŻJONI

Fuq tahlita omogena ta' materjali tat-tessut, il-limiti ta' fiduċja tar-riżultati miksuba b'dan il-metodu mhumiex ikbar minn ± 2 għal livell ta' fiduċja ta' 95 %.

### METODU Nru 4

#### **POLIAMMID JEW NAJLON, U ĊERTI FIBRI OHRA**

(Metodu li juża 80 % m/m ta' aċidu formiku)

#### 1. KAMP TA' APPLIKAZZJONI

Dan il-metodu huwa applikabbli għal tahlitiet binarji ta' fibri, wara t-tneħħija ta' materja mhux fibruża, ta':

1. poliammid jew najlon (30),

ma'

2. suf (1), xagħar tal-annimali (2 u 3), qoton (5), kupro (21), modal (22), visk (25), akrilik (26), klorofibra (27), poliester (35), polipropilen (37), fibra tal-ħġieg (44), elastomultiester (45), elastolefin (46) u melamina (47).

Kif issemma hawn fuq, dan il-metodu huwa applikabbli wkoll għal tahlitiet bis-suf, iżda meta l-kontenut ta' suf jaqbez il-25 %, għandu jiġi applikat il-metodu Nru 2 (taħlil tas-suf f'tahlita ta' ipoklorit tal-litju jew tas-sodju alkalini).

#### 2. PRINĊIPJU

Il-fibra tal-poliammid jew tan-najlon tiddeweb 'il barra minn massa xotta, magħrufa tat-tahlita, bl-aċidu formiku. Il-fdal jingabar, jinhasel, jitnixxef u jintizen; il-massa tiegħu, korretta skont il-bżonn, tiġi espressa f'perċentwali tal-massa niexfa tat-tahlita. Il-perċentwali tal-poliammid jew najlon xotti jinstab billi tiġi kkalkulata d-differenza.

#### 3. APPARAT U REAGENTI (għajr dawk speċifikati fl-istruzzjonijiet ġenerali)

(!) Biex tiżgura li l-fdal fibruż jibqa' mgħaddas fis-soluzzjoni tal-ammonja għal 10 minuti, wiehed jista', pereżempju, juża adapter għall-grigjoli għall-iffiltrar mgħammar b'vit li permezz tiegħu jista' jiġi rregolat il-fluss tas-soluzzjoni tal-ammonja.

## 3.1. Apparat

Flask konikali b'tapp tal-ħġieġ ta' kapacità ta' mill-inqas 200 ml.

## 3.2. Reaġenti

(a) Aċidu formiku (80 % m/m, densità relattiva f'20 °C: 1,186). Iddilwixxi 880 ml ta' aċidu formiku ta' 90 % m/m (densità relattiva f'20 °C: 1,204) bl-ilma sakemm ikollok litru wiehed. Inkella, iddilwixxi 780 ml ta' aċidu formiku ta' minn 98 sa 100 % m/m (densità relattiva f'20 °C: 1,220) bl-ilma sakemm ikollok litru wiehed.

Il-konċentrazzjoni mhijjex kritika fl-aċidu formiku fil-medda ta' 77 sa 83 % m/m.

(b) Ammonja, soluzzjoni dilwita: iddilwixxi 80 ml ta' soluzzjoni ta' ammonja kkonċentrata (densità relattiva f'20 °C: 0,880) bl-ilma sakemm ikollok litru wiehed.

## 4. PROCĊEDURA GHALL-ITTESTJAR

Segwi l-proċedura deskritta fl-istruzzjonijiet ġenerali u kompli kif ġej: għall-eżemplari miżmum fil-flask konikali ta' kapacità ta' mill-inqas 200 ml, żid 100 ml ta' aċidu formiku għal kull gramm tal-eżemplari. Dahhal it-tapp, hawwad il-flask biex ixxarrab l-eżemplari. Halli l-flask għal 15-il minuta f'temperatura ambjentali normali, waqt li thawdu minn hin għal iehor. Iffiltra l-kontenut tal-flask minn ġewwa l-grigjoli għall-iffiltrar li jkun intizen u ttrasferixxi kwalunkwe fdal tal-fibri fil-grigjoli billi taħsel il-flask b'daqsejn reaġent tal-aċidu formiku.

Iddrejnja l-grigjoli bi proċess ta' aspirazzjoni u aħsel il-fdal fuq il-filtru suċċessivament bir-reaġent tal-aċidu formiku, bl-ilma jahraq, soluzzjoni ta' ammonja ddilwita, u fl-aħħar bl-ilma kiesaħ, waqt li tiddrejnja l-grigjoli bi proċess ta' aspirazzjoni wara kull addizzjoni. Tapplikax il-proċess ta' aspirazzjoni qabel ma kull likur tal-hasil ikun iddrejnja bil-gravità.

Fl-aħħar nett, drejnja l-grigjoli għall-iffiltrar bi proċess ta' aspirazzjoni, nixxef il-grigjoli u l-fdal, berridhom u izinhom.

## 5. IL-KALKOLU U L-ESPRESSJONI TAR-RIŻULTATI

Ikkalkola r-riżultati kif deskritt fl-istruzzjonijiet ġenerali. Il-valur ta' "d" huwa ta' 1,00 għajr għall-melamina, li għaliha "d"=1,01.

## 6. PREĊIŻJONI

Fuq taħlita omoġenja ta' materjali tat-tessut, il-limiti ta' fiduċja tar-riżultati miksuba b'dan il-metodu mhumiex ikbar minn ± 1 għal livell ta' fiduċja ta' 95 %.

## METODU Nru 5

## AĊETAT U ĊERTI FIBRI OHRA

(Metodu li juża l-alkohol tal-benzil)

## 1. KAMP TA' APPLIKAZZJONI

Dan il-metodu huwa applikabbli għal taħlitiet binarji ta' fibri, wara t-tneħħija ta' materja mhux fibruza, ta':

1. aċetat (19)

ma'

2. triaċetat (24), elastolefin (47) u melamina (48).

## 2. PRINĊIPJU

Il-fibra tal-aċetat tiddeweb minn massa xotta magħrufa tat-taħlita, bl-alkohol tal-benzil fi  $52 \pm 2$  °C.

Il-fdal jingabar, jinhasel, jitnixxef u jintizen; il-massa tiegħu hija mfissra bhala perċentwali tal-massa xotta tat-taħlita. Il-perċentwali tal-aċetat xott jinstab permezz tad-differenza.

## 3. APPARAT U REAĠENTI (għajr dawk speċifikati fl-istruzzjonijiet ġenerali)

## 3.1. Apparat

(a) Flask konikali b'tapp tal-ħġieġ ta' kapacità ta' mill-inqas 200 ml.

(b) Xejker mekkaniku.

(c) Termostat jew apparat iehor biex iżomm il-flask f'temperatura ta'  $52 \pm 2$  °C.

## 3.2. Reaġenti

(a) Alkohol tal-benzil

(b) Etanol.

## 4. PROCĊEDURA TAT-TEST

Segwi l-proċedura deskritta fl-istruzzjonijiet ġenerali u kompli kif ġej:

Mal-kampjun miżmum fil-flask konikali, żid 100 ml ta' alkoħol tal-benzil għal kull gramma tal-kampjun. Dahhal it-tapp, orbot il-flask max-xejker biex ikun mgħaddas fil-banjumarija, miżmum fi  $52 \pm 2$  °C, u hawwad għal 20 minuta f'din it-temperatura.

(Minflok l-użu ta' xejker mekkaniku, il-flask jista' jithawwad bis-saħħa bl-idejn).

Għaddi l-likwidu minn ġewwa l-grigjoli filtru miżun. Żid doża oħra ta' alkoħol tal-benzil fil-flask u hawdu bħal qabel fi  $52 \pm 2$  °C għal 20 minuta.

Għaddi l-likwidu minn ġewwa l-grigjoli filtru. Irrepeti ċ-ċiklu tal-operazzjonijiet għat-tielet darba.

Fl-aħħar battal il-likwidu u l-fdal fil-grigjoli filtru; aħsel xi fibri li jifdal mill-flask għal ġewwa l-grigjoli bi kwantità żejda ta' alkoħol tal-benzil fi  $52 \pm 2$  °C. Ixxotta sewwa l-grigjoli.

Ittrasferixxi l-fibri fi flask, laħlah bl-etanol u wara li thawwad b'mod manwali għaddi mill-grigjoli filtru.

Irrepeti l-proċess tat-tlaħliħ għal darbtejn jew tliet darbiet oħra. Ittrasferixxi l-fdal fil-grigjoli u xxotta sewwa. Nixxef il-grigjoli u l-fdal u berrihom u iżinhom.

## 5. IL-KALKOLU U L-ESPRESSJONI TAR-RIŻULTATI

Ikkalkola r-riżultati kif deskritt fl-istruzzjonijiet ġenerali. Il-valur ta' "d" huwa ta' 1,00 għajr għall-melamina. li għaliha "d"=1,01.

## 6. PREĊIŻJONI

Fuq tahlita omoġenja ta' materjali tat-tessuti, il-limiti ta' fiduċja tar-riżultati miksuba b'dan il-metodu mhumiex ikbar minn  $\pm 1$  għal livell ta' fiduċja ta' 95 %.

## METODU Nru 6

## TRIAĊETATI JEW POLILATTID U ĊERTI FIBRI OĦRA

(Metodu li juża d-diklorometan)

## 1. IL-KAMP TA' APPLIKAZZJONI

Dan il-metodu huwa applikabbli għal tahlitiet binarji ta' fibri, wara t-tneħħija ta' materja mhux fibruża, ta':

1. triaċetat (24) jew polilactide (34)

ma'

2. suf (1), xagħar tal-annimali (2 u 3), harir (4), qoton (5), kupro (21), modal (22), visk (25), akrilik (26), poliammid jew najlon (30), poliester (35), fibra tal-ħġieġ (44), elastomultiester (45), elastolefin (46) u melamina (47).

Nota:

Fibri triaċetati li saritilhom l-aħħar passata li wasslet għal idrolisi parzjali ma jibqgħux jinhallu kompletament f'dan ir-reagent. F'każijiet bħal dawn, il-metodu mhumiex applikabbli.

## 2. PRINĊIPJU

Il-fibri tat-triaċetat jew tal-polilactide jiddewbu minn massa xotta magħrufa tat-tahlita, bid-diklorometan. Il-fdal jingabar, jinħasel, jitnixxef u jintiżen; il-massa, ikkoreguta jekk ikun meħtieġ, hija espressa f'percentwali tal-massa niexfa tat-tahlita. Il-percentwali tat-triaċetat jew tal-polilactide niexef jinstab permezz tad-differenza.

## 3. APPARAT U REAĠENTI (għajr dawk speċifikati fl-istruzzjonijiet ġenerali)

## 3.1. Apparat

Flask konikali b'tapp tal-ħġieġ ta' kapacità ta' mill-inqas 200 ml.

## 3.2. Reagent

Diklorometan.

## 4. PROCĊEDURA TAT-TEST

Segwi l-proċedura deskritta fl-istruzzjonijiet ġenerali u kompli kif ġej:

Mal-kampjun ta' test miżmum fil-flask konikali bit-tapp tal-ħġieġ ta' 200 ml, żid 100 ml ta' diklorometan għal kull gramma tal-kampjun ta' test, dahhal it-tapp, hawwad il-flask biex ixxarrab il-kampjun ta' test u hallih għal 30 minuta fit-temperatura tal-kamra, waqt li thawwad il-flask kull għaxar minuti. Ghaddi l-likwidu minn ġewwa l-grigjoli filtru miżun. Żid 60 ml ta' diklorometan fil-flask li fih il-fdal, hawwad b'mod manwali u ffiltra l-kontenut tal-flask mill-grigjoli filtru. Ittrasferixxi l-fibri residwi għall-grigjoli billi taħsel il-flask minn ġewwa bi ftit iktar diklorometan. Ixxotta l-grigjoli bil-ġbid tal-arja biex tneħhi l-likwidu żejjed, erga' imla l-grigjoli bid-diklorometan u hallih jixxotta taht gravità.

Fl-aħhar, applika l-ġbid tal-arja biex telimina l-eċċess tal-likwidu, imbagħad ittratta l-fdal bil-mishun biex telimina s-solvent kollu, applika l-ġbid tal-arja, nixxef il-grigjoli u l-fdal, berridhom u iżinjom.

#### 5. IL-KALKOLU U L-ESPRESSJONI TAR-RIŻULTATI

Ikkalkola r-riżultati kif deskritt fl-istruzzjonijiet ġenerali. Il-valur ta' "d" huwa ta' 1,00, barra fil-każ tal-poliester, tal-elastomultiester, tal-elastolefin, u tal-melamina li għalihom il-valur ta' "d" huwa ta' 1,01.

#### 6. PREĊIŻJONI

Fuq taħlita omoġenja ta' materjali tat-tessuti, il-limiti ta' fiducja tar-riżultati miksuba b'dan il-metodu mhumiex ikbar minn  $\pm 1$  għal livell ta' fiducja ta' 95 %.

### METODU Nru 7

#### ĊERTI FIBRI TAĊ-ĊELLULOŻA U ĊERTI FIBRI OHRA

(Metodu li juża 75 % m/m ta' acidu sulfuriku)

#### 1. KAMP TA' APPLIKAZZJONI

Dan il-metodu huwa applikabbli għal taħlitiet binarji ta' fibri, wara t-tneħħija ta' materja mhux fibruża, ta':

1. qoton (5), kittien (jew għażel) (7), qanneb ġenwin (8), rami (14), kupro (21), modal (22), visk (25)

ma'

2. poliester (35), elastomultiester (45) u elastolefin (46).

#### 2. PRINĊIPJU

Il-fibra taċ-ċelluloża tiddeweb minn massa xotta magħrufa tat-taħlita, b'75 % m/m acidu sulfuriku. Il-fdal jingabar, jinhasel, jtnixxef u jintiżen; il-massa tiegħu hija mfissra bħala perċentwali tal-massa xotta tat-taħlita. Il-proporzjon tal-fibra taċ-ċelluloża niexfa jinstab permezz tad-differenza.

#### 3. APPARAT U REAĠENTI (għajr dawk specificati fl-istruzzjonijiet ġenerali)

##### 3.1. Apparat

(a) Flask konikali b'tapp tal-ħġieġ ta' kapaċità ta' mill-inqas 500 ml.

(b) Termostat jew apparat ieħor biex iżomm il-flask f'temperatura ta'  $50 \pm 5$  °C.

##### 3.2. Reaġenti

(a) Acidu sulfuriku,  $75 \pm 2$  % m/m

Hejji billi żżid b'attenzjoni, waqt li tberred, 700 ml ta' acidu sulfuriku (densità relattiva f'20 °C: 1,84) sa 350 ml ta' ilma ddistillat.

Wara li s-soluzzjoni tkun birdet għat-temperatura tal-kamra, iddilwa għal litru wiehed bl-ilma.

(b) Ammonja, soluzzjoni dilwita

Iddilwa 80 ml ta' soluzzjoni ta' ammonja (densità relattiva f'20 °C: 0,880) għal litru wiehed bl-ilma.

#### 4. PROCĊEDURA TAT-TEST

Segwi l-proċedura deskritta fl-istruzzjonijiet ġenerali u kompli kif ġej:

Mal-kampjun miżmum fil-flask konikali bit-tapp tal-ħġieġ ta' kapaċità ta' għallinqas 500 ml, żid 200 ml ta' 75 % ta' acidu sulfuriku għal kull gramma tal-kampjun, dahhal it-tapp u b'attenzjoni hawwad il-flask biex ixxarrab il-kampjun.

Żomm il-flask f'50 ± 5 °C għal siegħa, hawdu f'intervalli regolari ta' bejn wieħed u iehor 10 minuti. Iffiltra l-kontenut mill-grigjoli fil-filtru miżun permezz tal-ġbid tal-arja. Ittrasferixxi xi fibri residwi billi taħsel il-flask b'daqsejn aċidu sulfuriku ta' 75 %. Ixxotta l-grigjoli bil-ġbid tal-arja u aħsel il-fdal fuq il-filtru darba bil-mili tal-grigjoli b'porzjon frisk ta' aċidu sulfuriku. Tapplikax il-ġbid tal-arja qabel ma l-aċidu jkun ixxotta taħt gravità.

Aħsel suċċessivament il-fdal diversi drabi bl-ilma kiesaħ, darbtejn b'soluzzjoni ta' ammonja dilwita, u mbaġhad waħda sew bl-ilma kiesaħ, waqt li tixxotta l-grigjoli bil-ġbid tal-arja wara kull addizzjoni. La tapplikax il-ġbid tal-arja qabel ma kull likur tal-hasil ikun ixxotta taħt gravità. Fl-aħħar nett, ixxotta l-likwidu li jifdal mill-grigjoli bil-ġbid tal-arja, nixxef il-grigjoli u l-fdal, berridhom u iżinhom.

#### 5. IL-KALKOLU U L-ESPRESSJONI TAR-RIŻULTATI

Ikkalkola r-riżultati kif deskritt fl-istruzzjonijiet generali. Il-valur ta' "d" huwa ta' 1,00.

#### 6. PREĊIŻJONI

Fuq tahlita omoġenja ta' materjali tat-tessuti, il-limiti ta' fiduċja tar-riżultati miksuba b'dan il-metodu mhumiex ikbar minn ± 1 għal livell ta' fiduċja ta' 95 %.

#### METODU Nru 8

### AKRILIKI, ĊERTI MODAKRILIKI JEW ĊERTI KLOROFIBRI U ĊERTI FIBRI OĦRA

(Metodu li juża d-dimetilformamid)

#### 1. KAMP TA' APPLIKAZZJONI

Dan il-metodu huwa applikabbli għal tahlitiet binarji ta' fibri, wara t-tneħħija ta' materja mhux fibruża, ta':

1. akriliki (26), ċerti modakriliki (29), jew ċerti klorofibri (27) <sup>(1)</sup>.

ma'

2. suf (1), xagħar tal-annimali (2 u 3), ħarir (4), qoton (5), kupro (21), modal (22), visk (25), poliammid jew najlon (30), poliester (35), elastomultiester (45), elastolefin (46) u melamina (47).

Huwa applikabbli ugwalment għall-akriliki, u ċerti modakriliki, ittrattati b'żebgħa mmetallizzata minn qabel, iżda mhux għal dawk miżbugħin b'żebgħat afterchrome.

#### 2. PRINĊIPJU

L-akrilik, il-modakrilik jew il-klorofibra jiġi mdewweb minn massa xotta magħrufa tat-tahlita, bid-dimetilformamid msahħan f'banjumarija fil-punt tat-togħlija. Il-fdal jingabar, jinħasel, jtnixxef u jintiżen. Il-massa tiegħu, ikkorreguta jekk ikun meħtieġ, tiġi mfissra bħala perċentwali tal-massa xotta tat-tahlita u l-perċentwali tal-akrilik, il-modakrilik jew tal-klorofibra niexfa jinstab permezz tad-differenza.

#### 3. APPARAT U REAĠENTI (ghajr dawk speċifikati fl-istruzzjonijiet ġenerali)

##### 3.1. Apparat

(a) Flask konikali b'tapp tal-ħġieġ ta' kapacità ta' mill-inqas 200 ml.

(b) Banju tal-ilma fil-punt tat-togħlija.

##### 3.2. Reaġent

Dimetilformamid (punt tat-togħlija 153 ± 1 °C) li ma jkunx fih iktar minn 0,1 % ilma.

Dan ir-reaġent huwa tossiku u l-użu ta' għamad huwa għalhekk rakkommandabbli.

#### 4. PROCĊEDURA TAT-TEST

Segwi l-proċedura deskritta fl-istruzzjonijiet ġenerali u kompli kif ġej:

Mal-kampjun miżmum fil-flask konikali bit-tapp tal-ħġieġ ta' kapacità ta' mill-inqas 200 ml, zid għal kull gramma tal-kampjun 80 ml ta' dimetilformamid, imsahħan qabel f'banjumarija fil-punt tat-togħlija, dahħal it-tapp, hawwad il-flask biex ixxarrab l-kampjun u saħħan fil-banjumarija fil-punt tat-togħlija għal siegħa. Hawwad il-flask u l-kontenut tiegħu ġentilment bl-idejn għal hames darbiet waqt dan il-perijodu.

<sup>(1)</sup> It-tidwib ta' modakriliki bħal dawn jew ta' klorofibri fir-reaġent għandu jiġi vverifikat qabel ma titwettaq l-analizi.

Għaddi l-likwidu mill-grigjoli filtru miżun, waqt li żżomm il-fibri fil-flask. Żid 60 ml oħra ta' dimetilformamid fil-flask u saħhan għal 30 minuta oħra, waqt li thawwad il-flask u l-kontenut tiegħu gentilment bl-idejn għal darbtejn matul dan il-perijodu.

Iffiltra l-kontenut tal-flask mill-grigjoli filtru permezz tal-ġbid tal-arja.

Ittrasferixxi kwalunkwe fibra residwa fil-grigjoli billi taħsel it-tazza minn ġewwa bid-dimetilformamid. Ixxotta l-grigjoli bil-ġbid tal-arja. Aħsel il-fdal b'madwar litru mishun jaħraq f'70–80 °C, waqt li timla l-grigjoli kull darba.

Wara kull zieda ta' ilma, applika għal ftit hin il-ġbid tal-arja imma mhux qabel ma l-ilma jkun ixxotta taħt gravità. Jekk il-likur tal-ħasil johroġ mill-grigjoli bil-mod iżżejjed tista' tingibed l-arja kemm xejn.

Fl-aħħar nixxef il-grigjoli u l-fdal, berridhom u iżinjom.

#### 5. IL-KALKOLU U L-ESPRESSJONI TAR-RIŻULTATI

Ikalkola r-riżultati kif deskritt fl-istruzzjonijiet ġenerali. Il-valur ta' "d" huwa ta' 1,00 għajr fil-każ ta': suf qoton kupro modal poliester elastomultiester u melamina, fejn il-valur ta' "d" huwa ta' 1,01.

#### 6. PREĊIŻJONI

Fuq tahlita omoġenja ta' materjali tat-tessuti, il-limiti ta' fiduċja tar-riżultati miksuba b'dan il-metodu mhumiex ikbar minn ± 1 għal livell ta' fiduċja ta' 95 %.

### METODU Nru 9

#### ĊERTI KLOROFIBRI U ĊERTI FIBRI OĦRA

(Metodu li juża tahlita ta' 55,5/44,5 % v/v ta' disulfid tal-karbonju u aċeton)

#### 1. KAMP TA' APPLIKAZZJONI

Dan il-metodu huwa applikabbli għal tahlitiet binarji ta' fibri, wara t-tneħħija ta' materja mhux fibruża, ta':

1. ċerti klorofibri (27), b'mod partikolari ċerti fibri tal-klorur tal-polivinil, kemm jekk ikklorinati wara kif ukoll jekk le<sup>(1)</sup>.

ma'

2. suf (1), xaġħar tal-annimali (2 u 3), ħarir (4), qoton (5), kupro (21), modal (22), visk (25), akrilik (26), poliammid jew najlon (30), poliester (35), fibra tal-ħġieġ (44), elastomultiester (45), u melamina (47).

Meta l-kontenut tas-suf jew tal-ħarir tat-tahlita jaqbeż il-25 %, għandu jintuża l-metodu Nru 2.

Meta l-kontenut tal-poliamid jew najlon tat-tahlita jaqbeż il-25 %, għandu jintuża l-metodu Nru 4.

#### 2. PRINĊIPJU

Il-klorofibra tiddeweb minn massa xotta maġħrufa tat-tahlita, b'tahlita azeotropika ta' disulfid tal-karbonju u aċeton. Il-fdal jinġabar, jinhasel, jitnixxef u jintiżen; il-massa, ikkoreġuta jekk ikun meħtieġ, hija espressa f'percentwali tal-massa niexfa tat-tahlita. Il-percentwali tal-fibra tal-klorur tal-polivinil niexfa jinstab permezz tad-differenza.

#### 3. APPARAT U REAĠENTI (għajr dawk speċifikati fl-istruzzjonijiet ġenerali)

##### 3.1. Apparat

- (a) Flask konikali b'tapp tal-ħġieġ ta' kapacità ta' mill-inqas 200 ml.
- (b) Xejker mekkaniku.

##### 3.2. Reaġenti

- (a) Tahlita azeotropika ta' disulfid tal-karbonju u aċeton (b'volum ta' 55,5 % ta' disulfid tal-karbonju sa 44,5 % aċeton). Billi dan ir-reaġent huwa tossiku, l-użu ta' għamad protettiv huwa rakkommandabbli.
- (b) Etanol (volum ta' 92 %) jew metanol.

#### 4. PROCĊEDURA TAT-TEST

Segwi l-proċedura deskritta fl-istruzzjonijiet ġenerali u kompli kif ġej:

Mal-kampjun miżmum fil-flask konikali ta' kapacità ta' mill-inqas 200 ml, žid 100 ml ta' tahlita azeotropika għal kull gramma ta' kampjun. Issiġilla sewwa l-flask, u hawwad il-flask fuq xejker mekkaniku, jew b'mod vigoruż bl-idejn, għal 20 minuta f'temperatura tal-kamra.

<sup>(1)</sup> Qabel titwettagħ l-analiżi għandu jiġi vverifikat it-tidwib tal-klorur tal-polivinil fir-reaġent.

Għaddi l-likwidu li jgħum fil-wiċċ minn ġewwa l-grigjoli filtru miżun.

Irrepeti t-trattament b'100 ml ta' reagent frisk. Kompli dan iċ-ċiklu ta' operazzjonijiet sakemm ebda depożitu ta' polimeri ma jibqa' fuq il-ħġieġa tal-laboratorju meta tevapora qatra mill-estrazzjoni. Ittrasferixxi l-fdal għall-grigjoli filtru billi tuża iktar reagent, applika l-ġbid tal-arja biex tneħhi l-likwidu, u laħlah il-grigjoli u l-fdal b'20 ml ta' alkoħol u mbagħad tliet darbiet bl-ilma. Halli l-likur tal-ħasil jixxotta taħt gravità qabel ma tixxotta bil-ġbid tal-arja. Nixxef il-grigjoli u l-fdal u berridhom u izinhom.

Nota:

Ma' ċerti tahlitiet li jkollhom kontenut għoli ta' klorofibra, il-kampjun jista' jinxtorob b'mod sostanzjali waqt il-proċedura tat-tnixxif, li b'riżultat ta' dan it-tidwib tal-klorofibra bis-solvent jittardja.

Dan, iżda, ma jaffettwax it-tidwib aħhari tal-klorofibra fis-solvent.

#### 5. IL-KALKOLU U L-ESPRESSJONI TAR-RIŻULTATI

Ikkalkola r-riżultati kif deskritt fl-istruzzjonijiet ġenerali. Il-valur ta' "d" huwa ta' 1,00 għajr għall-melamina, li għaliha "d"=1,01.

#### 6. PREĊIŻJONI

Fuq tahlita omoġenja ta' materjali tat-tessuti, il-limiti ta' fiduċja tar-riżultati miksubin b'dan il-metodu mhumiex ikbar minn  $\pm 1$  għal livell ta' fiduċja ta' 95 %.

### METODU Nru 10

#### AĊETAT U ĊERTI FIBRI OHRA

(Metodu li juża l-aċidu aċetiku glaċjali)

#### 1. KAMP TA' APPLIKAZZJONI

Dan il-metodu huwa applikabbli għal tahlitiet binarji ta' fibri, wara t-tneħħija ta' materja mhux fibruża, ta':

##### 1. aċetat (19)

ma'

2. ċerti klorofibri (27), b'mod partikolari ċerti fibri tal-klorur tal-polivinil, kemm jekk ikklorinati wara kif ukoll jekk le, elastolefin (46) u melamina (47).

#### 2. PRINĊIPJU

Il-fibra tal-aċetat tiddeweb minn massa xotta magħrufa tat-tahlita, b'aċidu aċetiku glaċjali. Il-fdal jingabar, jinhasel, jtnixxef u jintiżen; il-massa, ikkoreġuta jekk ikun meħtieġ, hija espressa f'perċentwali tal-massa niexfa tat-tahlita. Il-perċentwali tal-aċetat xott jinstab permezz tad-differenza.

#### 3. APPARAT U REAĠENTI (għajr dawk speċifikati fl-istruzzjonijiet ġenerali)

##### 3.1. Apparat

(a) Flask konikali b'tapp tal-ħġieġ ta' kapacità ta' mill-inqas 200 ml.

(b) Xejker mekkaniku.

##### 3.2. Reagent

Aċidu aċetiku glaċjali (iktar minn 99 %). Dan ir-reagent għandu jġi ttrattat b'attenzjoni minhabba li huwa kawstiku hafna.

#### 4. PROĊEDURA TAT-TEST

Segwi l-proċedura deskritta fl-istruzzjonijiet ġenerali u kompli kif ġej:

Mal-kampjun miżmum fi flask konikali ta' kapacità ta' mill-inqas 200 ml, zid 100 ml ta' aċidu aċetiku glaċjali għal kull gramma tal-kampjun. Issiġilla sewwa l-flask, u hawdu fuq xejker mekkaniku, jew b'mod vigoruż bl-idejn, għal 20 minuta f'temperatura tal-kamra. Għaddi l-likwidu li jgħum fil-wiċċ minn ġewwa l-grigjoli filtru miżun. Irrepeti dan it-trattament għal darbtejn, billi tuża 100 ml ta' reagent frisk kull darba, waqt li tagħmel tliet estrazzjonijiet b'kollox.

Ittrasferixxi l-fdal għall-grigjoli filtru, ixxotta bil-ġbid tal-arja biex tneħhi l-likwidu u laħlah il-grigjoli u l-fdal b'50 ml ta' aċidu aċetiku glaċjali, u mbagħad tliet darbiet bl-ilma. Wara kull tlaħliha, halli l-likwidu jixxotta taħt gravità qabel ma tapplika l-ġbid tal-arja. Nixxef il-grigjoli u l-fdal u berridhom u izinhom.

## 5. IL-KALKOLU U L-ESPRESSJONI TAR-RIŻULTATI

Ikkalkola r-riżultati kif deskritt fl-istruzzjonijiet ġenerali. Il-valur ta' "d" huwa ta' 1,00.

## 6. PREĊIŻJONI

Fuq taħlita omoġenja ta' materjali tat-tessuti, il-limiti ta' fiducja tar-riżultati miksubin b'dan il-metodu mhumiex ikbar minn  $\pm 1$  għal livell ta' fiducja ta' 95 %.

## METODU Nru 11

**HARIR U ĊERTI FIBRI OHRA**

(Metodu li juża 75 % m/m ta' aċidu sulfuriku)

## 1. KAMP TA' APPLIKAZZJONI

Dan il-metodu huwa applikabbli għal taħlitiet binarji ta' fibri, wara t-tneħhija ta' materja mhux fibruża, ta':

## 1. ħarir (4)

ma'

## 2. suf (1), xaġġar tal-annimali (2 u 3), elastolefin (46) u melamina (47).

## 2. PRINĊIPJU

Il-fibra tal-ħarir tiddeweb minn massa xotta magħrufa tat-taħlita, b'75 % m/m aċidu sulfuriku (1).

Il-fdal jingabar, jinhasel, jitnixxef u jintizen. Il-massa tiegħu, korretta jekk meħtieġ, hija mfissra bhala percentwali tal-massa xotta tat-taħlita. Il-percentwali ta' ħarir xott jinstab permezz tad-differenza.

## 3. APPARAT U REAĠENTI (għajr dawk specifiki fl-istruzzjonijiet ġenerali)

## 3.1. Apparat

Flask konikali b'tapp tal-ħġieġ ta' kapacità ta' mill-inqas 200 ml.

## 3.2. Reaġenti

(a) Aċidu sulfuriku (75  $\pm$  2 % m/m)

Hejji billi żżid b'attenzjoni, waqt li tberred, 700 ml ta' aċidu sulfuriku (densità relattiva ta' 20 °C: 1,84) ma' 350 ml ta' ilma ddistillat.

Wara li tberred għat-temperatura tal-kamra, iddilwa s-soluzzjoni għal litru bl-ilma.

## (b) Aċidu sulfuriku, soluzzjoni dilwita: žid 100 ml aċidu sulfuriku (densità relattiva ta' 20 °C: 1,84) bil-mod ma' 1 900 ml ta' ilma ddistillat.

## (c) Ammonja, soluzzjoni dilwita: iddilwa 200 ml ta' ammonja koncentrata (densità relattiva ta' 20 °C: 0,880) ma' litru bl-ilma.

## 4. PROCĊEDURA TAT-TEST

Segwi l-proċedura deskritta fl-istruzzjonijiet ġenerali u kompli kif ġej:

Mal-kampjun miżmum fi flask konikali b'tapp tal-ħġieġ ta' kapacità ta' mill-inqas 200 ml, žid 100 ml ta' 75 % m/m aċidu sulfuriku għal kull gramma tal-kampjun u poġġi t-tapp. Hawwad b'mod vigoruż u hallih għal 30 minuta f'temperatura tal-kamra. Hawwad mill-ġdid u hallih joqghod għal 30 minuta.

Hawwad għall-aħħar darba u ffiltra l-kontenut tal-flask minn ġewwa l-grigjoli filtru miżun. Aħsel kwalunkwe fibri li jkun fadal mill-flask bir-reagent ta' 75 % ta' aċidu sulfuriku. Aħsel il-fdal fuq il-grigjoli suċċessivament b'50 ml ta' reagent ta' aċidu sulfuriku dilwit, 50 ml ilma u 50 ml ta' soluzzjoni ta' ammonja dilwita. Kull darba halli li l-fibri jibqgħu f'kuntatt mal-likwidu għal madwar 10 minuti qabel ma tapplika l-ġbid bl-arja. Finalment laħlah bl-ilma, waqt li thalli l-fibri f'kuntatt mal-ilma għal madwar 30 minuta.

Ixxotta l-grigjoli bil-ġbid tal-arja, nixxef il-grigjoli u l-fdal, berridhom u iżinjom.

## 5. IL-KALKOLU U L-ESPRESSJONI TAR-RIŻULTATI

Ikkalkola r-riżultati kif deskritt fl-istruzzjonijiet ġenerali. Il-valur ta' "d" huwa ta' 0,985 għas-suf, 1,00 għall-elastolefin u 1,01 għall-melamina.

(1) Il-ħarir selvaġġ, bhall-ħarir tussah, ma jdubx għal kollox f'75 % m/m ta' aċidu sulfuriku.



## 6. PREĊIŻJONI

Fuq tahlita omoġenja ta' materjali tat-tessuti, il-limiti ta' fiduċja tar-riżultati miksuba b'dan il-metodu mhumiex ikbar minn  $\pm 1$  għal livell ta' fiduċja ta' 95 %.

## METODU Nru 12

## ĠUTA U ĊERTI FIBRI TAL-ANNIMALI

(Metodu permezz tad-determinazzjoni tal-kontenut tan-nitroġenu)

## 1. KAMP TA' APPLIKAZZJONI

Dan il-metodu huwa applikabbli għal tahlitiet binarji ta' fibri, wara t-tnehhija ta' materja mhux fibruża, ta':

## 1. ġuta (9)

ma'

## 2. ċerti fibri tal-annimali.

Il-komponent tal-fibra tal-annimali jista' jkun magħmul biss minn xagħar (2 u 3) jew suf (1) jew minn kwalunkwe tahlita tat-tnejn. Dan il-metodu mhumiex applikabbli għal tahlitiet tat-tessuti li jkun fihom materja mhux fibruża (żebgħa, tirqim, eċċ) b'bażi ta' nitroġenu.

## 2. PRINĊIPJU

Il-kontenut tan-nitroġenu tat-tahlita jiġi determinat, u minn dan u mill-kontenut magħruf jew maħsub tan-nitroġenu taż-żewġ komponenti, jiġi kkalkulat il-proporzjon ta' kull komponent.

## 3. APPARAT U REAĠENTI (għajr dawk speċifikati fl-istruzzjonijiet generali)

## 3.1. Apparat

- (a) Flask tad-diġestjoni Kjeldahl, ta' kapacità ta' 200–300 ml.
- (b) Apparat tad-distillazzjoni Kjeldahl b'injezzjoni tal-fwar.
- (c) Apparat tat-titrazzjoni, li jippermetti preċiżjoni ta' 0,05 ml.

## 3.2. Reaġenti

- (a) Toluwen.
- (b) Metanol.
- (c) Aċidu sulfuriku, densità relattiva f'20 °C: 1,84 <sup>(1)</sup>.
- (d) Sulfat tal-potassju <sup>(1)</sup>.
- (e) Diossidu tas-selenju <sup>(1)</sup>.
- (f) Soluzzjoni tal-idrossidu tas-sodju (400 g/litru). Dewweb 400 g ta' idrossidu tas-sodju f'400–500 ml ilma u ddilwa sa litru wiehed bl-ilma.
- (g) Indikatur imhallat. Dewweb 0,1 g ta' metil aħmar f'95 ml etanol u 5 ml ilma, u hallat ma' 0,5 g ta' bromocresol aħdar imdewweb f'475 ml etanol u 25 ml ilma.
- (h) Soluzzjoni ta' aċidu boriku. Dewweb 20 g ta' aċidu boriku f'litru wiehed tal-ilma.
- (i) Aċidu sulfuriku, 0,02N (soluzzjoni volumetrika standard).

## 4. TRATTAMENT MINN QABEL TA' KAMPJUN TAT-TEST

Il-trattament minn qabel li ġej huwa sostitwit bit-trattament minn qabel deskritt fl-istruzzjonijiet generali:

Islet il-kampjun tat-test tal-laboratorju mingħajr arja f'apparat Soxhlet ma' tahlita ta' volum wiehed ta' toluwen u tliet volumi ta' metanol għal erba' s'ghat frata minima ta' hames cikli kull siegħa. Halli s-solvent jevapora mill-kampjun fl-arja, u nehhi l-aħhar traċċi f'forn f'105  $\pm$  3 °C. Imbagħad aghmel estrazzjoni tal-kampjun fl-ilma (50 ml għal kull gramma tal-kampjun) billi tghallih taht rifluss għal 30 minuta. Iffiltra, reġġa' lura l-kampjun fil-flask, u rripeti l-estrazzjoni b'volum identiku ta' ilma. Iffiltra, nehhi l-ilma żejjed mill-kampjun billi taghsru, għid jew tiċcentrifugah u mbagħad halli l-kampjun jinxef bl-arja.

Nota:

L-effetti tossiċi tat-toluwen u l-metanol għandhom jitqiesu l-hin kollu u għandhom jittiehdu l-prekawzjonijiet kollha fl-użu tagħhom.

<sup>(1)</sup> Dawn ir-reaġenti għandhom ikunu hielsa min-nitroġenu.

## 5. PROCEDURA TAT-TEST

## 5.1. Istruzzjonijiet ġenerali

Segwi l-proċedura deskritta fl-istruzzjonijiet ġenerali rigward l-għażla, it-tnixxif u l-użin tal-kampjun.

## 5.2. Proċedura ddettaljata

Ittrasferixxi l-kampjun għal ġewwa flask tad-diġestjoni Kjeldahl. Għall-kampjun li jiżen għallinqas 1 g miżmum fil-flask tad-diġestjoni, żid, bl-ordni li ġejja, 2,5 g sulfat tal-potassju, 0,1–0,2 g diossidu tas-selenju u 10 ml acidu sulfuriku (densità relattiva f'20 °C: 1,84). Sahħan il-flask, fil-bidu b'mod hafif, sakemm tinqered il-fibra kollha, u mbagħad saħħnu iktar bis-sahħa sakemm is-soluzzjoni ssir ċara u kważi bla kulur. Sahħanha għal 15-il minuta ohra. Halli l-flask jibred, iddilwa l-kontenut b'attenzjoni b'10 -20 ml ilma, berred, ittrasferixxi l-kontenut b'mod kwantitattiv għal flask gradwat ta' 200 ml u żid il-volum bl-ilma biex tiffirma s-soluzzjoni diġestiva. Poġġi madwar 20 ml soluzzjoni ta' acidu boriku fi flask konikali ta' 100 ml u poġġi l-flask taht il-kondensatur tal-apparat tad-distillazzjoni Kjeldahl b'tali mod li t-tubu tat-twassil jogħdos eżatt taht il-wiċċ tas-soluzzjoni tal-acidu boriku. Ittrasferixxi eżattament 10 ml tas-soluzzjoni diġestiva fil-flask tad-distillazzjoni, żid mhux inqas minn 5 ml soluzzjoni ta' idrossidu tas-sodju fil-lembut, għolli f'it-tapp u halli s-soluzzjoni ta' idrossidu tas-sodju tinzel bil-mod fil-flask. Jekk is-soluzzjoni diġestiva u s-soluzzjoni tal-idrossidu tas-sodju jibqgħu bhala żewġ saffi separati, hallathom billi taġita b'mod hafif. Sahħan il-flask tad-distillazzjoni ġentilment u għaddih fil-fwar mill-ġeneratur. Iġbor madwar 20 ml tad-distillat, baxxi l-flask konikali biex it-tarf tat-tubu tat-twassil tal-kondensatur ikun madwar 20 mm 'l fuq mill-wiċċ tal-likwidu u ddistilla għal minuta ohra. Laħlaħ it-tarf tat-tubu tat-twassil bl-ilma, waqt li taqbad il-likwidu maħsul fil-flask konikali. Nehhi l-flask konikali u ibdlu ma' flask konikali ieħor li jkun fih bejn wiehed u ieħor 10 ml soluzzjoni ta' acidu boriku u iġbor madwar 10 ml mill-iddistillat.

Ittitra ż-żewġ distillati separatament b'0,02 N acidu sulfuriku, uża l-indikatur imħallat. Irreġistra t-titrazzjoni totali għaż-żewġ distillati. Jekk it-titrazzjoni għat-tieni distillat hija iktar minn 0,2 ml, irrepeti t-test u ibda d-distillazzjoni mill-ġdid b'użu ta' alikwot tas-soluzzjoni diġestiva friska.

Wettaq determinazzjoni vojta, jiġifieri diġestjoni u distillazzjoni li fiha tuża biss ir-reagenti.

## 6. IL-KALKOLU U L-ESPRESSJONI TAR-RIŻULTATI

## 6.1. Ikkalkula l-perċentwali tal-kontenut tan-nitroġenu fil-kampjun xott kif ġej:

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

fejn

A = perċentwali ta' nitroġenu fil-kampjun nadif xott,

V = volum totali f'ml ta' acidu sulfuriku standard użat fid-determinazzjoni,

b = volum totali f'ml ta' acidu sulfuriku standard użat fid-determinazzjoni vojta,

N = normalità tal-acidu sulfuriku standard,

W = massa xotta (g) tal-kampjun.

## 6.2. Billi tuża l-valuri ta' 0,22 % għall-kontenut tan-nitroġenu tal-ġuta u 16,2 % għall-kontenut tan-nitroġenu tal-fibri tal-annimali, waqt li ż-żewġ perċentwali jiġu espressi fuq il-massa xotta tal-fibra, ikkalkula l-kompożizzjoni tat-tahlita kif ġej:

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

fejn

PA % = perċentwali tal-fibra tal-annimali fil-kampjun nadif xott.

## 7. PREĊIŻJONI

Fuq tahlita omoġenja ta' materjali tat-tessuti, il-limiti ta' fiduċja tar-riżultati miksuba b'dan il-metodu mhumiex ikbar minn ± 1 għal livell ta' fiduċja ta' 95 %.

## METODU Nru 13

**FIBRI TAL-POLIPROPILEN U ĊERTI FIBRI OHRA**

(Metodu tal-Ksilen)

## 1. KAMP TA' APPLIKAZZJONI

Dan il-metodu huwa applikabbli għal tahlitiet binarji ta' fibri, wara t-tnehhija ta' materja mhux fibruża, ta':

## 1. fibri tal-polipropilen (37)

ma'

2. suf (1), xaġġar tal-annimali (2 u 3), ħarir (4), qoton (5), aċetat (19), kupro (21), modal (22), triaċetat (24), višk (25), akrilik (26), poliammid jew najlon (30), poliester (35), fibra tal-ħġieġ (44), elastomultiester (45) u melamina (47).

## 2. PRINĊIPJU

Il-fibra tal-polipropilen tiġi mdewwba minn massa xotta magħrufa tat-tahlita bil-ksilen jaġġli. Il-fdal jingabar, jinhasel, jitnixxef u jintiżen; il-massa, ikkoreġuta jekk ikun meħtieġ, hija espressa f'perċentwali tal-massa niexfa tat-tahlita. Il-perċentwali tal-polipropilen jinstab permezz tad-differenza.

## 3. APPARAT U REAĠENTI (għajr dawk speċifikati fl-istruzzjonijiet ġenerali)

## 3.1. Apparat

(a) Flask konikali b'tapp tal-ħġieġ ta' kapaċità ta' mill-inqas 200 ml.

(b) Kondensatur ta' rifluss (tajjeb għal likwidi b'punt tat-togħlija għolja), li joqghod fi flask konikali (a).

(c) Mantell tat-tishin skont il-punt tat-togħlija tal-ksilen.

## 3.2. Reaġent

Iddistillar tal-ksilen bejn 137 u 142 °C.

Nota:

Il-ksilen jista' jieħu n-nar faċilment u għandu duħħan tossiku. Meta jintuża wieħed irid jieħu l-prekawzjonijiet meħtieġa.

## 4. PROCĊEDURA TAT-TEST

Segwi l-proċedura deskritta fl-istruzzjonijiet ġenerali u kompli kif ġej:

Mal-kampjun miżmum fil-flask konikali (3.1 (a)), žid 100 ml ta' ksilen (3.2) għal kull gramma tal-kampjun. Wahħal il-kondensatur (3.1 (b)), wassal il-kontenut għat-togħlija u żommu fil-punt tat-togħlija għal tliet minuti.

Minnufih għaddi l-likwidu shun minn ġewwa l-grigġjol filtru miżun (ara Nota 1). Irrepeti dan it-trattament darbtejn ohra, waqt li kull darba tuża porzjon frisk ta' 50 ml tas-solvent.

Aħsel il-fdal li jibqa' fil-flask b'mod suċċessiv bi 30 ml ta' ksilen jaġġli (darbtejn), imbagħad b'75 ml ta' żejt mhux raffinat hafif (I.3.2.1 tal-istruzzjonijiet ġenerali) (darbtejn). Wara t-tieni hasla biż-żejt mhux raffinat hafif, iffiltra l-kontenut tal-flask mill-grigġjol, ittrasferixxi kwalunkwe fibri residwi għall-grigġjol bl-għajjnuna ta' kwantità żgħira ta' żejt mhux raffinat hafif u halli s-solvent jevapora. Nixxef il-grigġjol u l-fdal, berridhom u iżinhom.

Noti:

1. Il-grigġjol filtru li minnu jiġi mferra' l-ksilen għandu jissahħan minn qabel.

2. Wara t-trattament bil-ksilen jaġġli, žgura li l-flask li jkun fih il-fdal jiġi mberred biżżejjed qabel ma jiġi introdott iż-żejt mhux raffinat hafif.

3. Biex tnaqqas il-perikli tan-nar u ta' tossiċità għall-operatur, jista' jintuża apparat jaħraq ta' estrazzjoni li juża l-proċeduri xierqa, u li jagħti riżultati identiċi <sup>(1)</sup>.

## 5. IL-KALKOLU U L-ESPRESSJONI TAR-RIŻULTATI

Ikkalkola r-riżultati kif deskritt fl-istruzzjonijiet ġenerali. Il-valur ta' "d" huwa ta' 1,00 għajr għall-melamina, li għaliha "d"=1,01.

## 6. PREĊIŻJONI

Fuq tahlita omoġenja ta' materjali tat-tessuti, il-limiti ta' fiduċja tar-riżultati miksuba b'dan il-metodu mhumiex ikbar minn ± 1 għal livell ta' fiduċja ta' 95 %.

<sup>(1)</sup> Ara pereżempju l-apparat deskritt f'*Melliand Textilberichte* 56 (1975), p. 643-645.

## METODU Nru 14

**ĊERTI FIBRI U KLOROFIBRI (OMOPOLIMERI TAL-KLORUR TAL-VINIL), ELASTOLEFIN JEW MELAMINA**

(Metodu tal-aċidu sulfuriku konċentrat)

## 1. KAMP TA' APPLIKAZZJONI

Dan il-metodu huwa applikabbli għal tahlitiet binarji ta' fibri, wara t-tnehhija ta' materja mhux fibruża, ta':

- qoton (5), aċetat (19) kupro (21), modal (22), triaċetat (24), višk (25), ċerti akriliki (26), ċerti modakriliki (29), poliammid jew najlon (30), poliester (35), elastomultiester (45)

ma'

- klorofibri (27) ibbażati fuq omopolimeri tal-klorur tal-vinil, kemm jekk wara li ġew klorinati kif ukoll jekk le, elastolefin (46) u melamina (47).

Il-modakriliki konċernati huma dawk li jagħtu soluzzjoni limpida meta mghaddsa fl-aċidu sulfuriku kkonċentrat (densità relattiva f'20 °C: 1,84).

Dan il-metodu jista' jintuża minflok il-metodi nri 8 u 9.

## 2. PRINĊIPJU

Il-kostitwent għajr il-klorofibra, l-elastolefin jew il-melamina (jiġifieri l-fibri li ssemew fil-punt 1.1) jinħall mill-massa xotta magħrufa tat-tahlita mal-aċidu sulfuriku konċentrat (densità relattiva f'20 °C: 1,84).

Il-fdal, li jikkonsisti fi klorofibra, l-elastolefin jew il-melamina, jinġabar, jinħasel, jitnixxef u jintiżen; il-massa, ikko-reġuta jekk ikun meħtieġ, hija espressa f'perċentwali tal-massa niexfa tat-tahlita. Il-perċentwali tat-tieni kostitwenti jinkiseb mid-differenza.

## 3. APPARAT U REAĠENTI (għajr dawk speċifikati fl-istruzzjonijiet ġenerali)

## 3.1. Apparat

- Flask konikali b'tapp tal-ħġieġ ta' kapacità ta' mill-inqas 200 ml.
- Virga tal-ħġieġ bit-tarf iċċattjat.

## 3.2. Reaġenti

- Aċidu sulfuriku kkonċentrat (densità relattiva f'20 °C: 1,84).
- Aċidu sulfuriku, bejn wiehed u iehor 50 % (m/m) ta' soluzzjoni milwiema.

Hejji billi żżid b'attenzjoni, waqt li tberred, 400 ml ta' aċidu sulfuriku (densità relattiva f'20°C: 1,84) ma' 500 ml ilma ddistillat jew dejonizzat. Wara li tberred għat-temperatura tal-kamra, iddilwa s-soluzzjoni għal litru wiehed bl-ilma.

- Ammonja, soluzzjoni dilwita.

Iddilwa 60 ml ta' soluzzjoni ta' ammonja konċentrata (densità relattiva f'20 °C: 0,880) għal litru wiehed bl-ilma ddistillat.

## 4. PROCEDURA TAT-TEST

Segwi l-proċedura deskritta fl-istruzzjonijiet ġenerali u kompli kif ġej:

Mal-kampjun tat-test miżmum fil-flask (3.1 (a)), żid 100 ml ta' aċidu sulfuriku (3.2 (a)) għal kull gramma tal-kampjun.

Żomm il-kontenut tal-flask f'temperatura tal-kamra għal 10 minuti u f'dan il-hin hawwad il-kampjun tat-test okkażjonalment permezz tal-virga tal-ħġieġ. Jekk drapp minsuġ jew innittjat ikun qiegħed jiġi trrattat, ikkumpressah bejn il-flask u l-virga tal-ħġieġ u uża pressa hafifa biex tissepara l-materjal imdewweb bl-aċidu sulfuriku.

Għaddi l-likwidu minn ġewwa l-grigjoli filtru miżun. Żid fil-flask porzjon ġdid ta' 100 ml ta' aċidu sulfuriku (3.2 (a)) u rrepeti l-istess proċess. Ittrasferixxi l-kontenut ta' ġewwa l-flask fil-grigjoli filtru u ttrasferixxi l-fdal fibruż għal hemm bl-ghajjnuna tal-virga tal-ħġieġ. Jekk meħtieġ, żid daqsxejn aċidu sulfuriku kkonċentrat (3.2 (a)) fil-flask biex tneħhi xi fibri li jkunu wehlu mal-ġenb tal-flask. Ixxotta l-grigjoli filtru bil-ġbid tal-arja; neħhi l-filtrat billi tbattal jew tbidel il-flask filtru, aħsel il-fdal fil-grigjoli suċċessivament b'50 % soluzzjoni ta' aċidu sulfuriku (3.2 (b)), ilma ddistillat jew dejonizzat (I.3.2.3 tal-istruzzjonijiet ġenerali), soluzzjoni ta' ammonja (3.2 (c)) u fl-aħħar aħsel sewwa bl-ilma ddistillat jew dejonizzat, waqt li tixxotta l-grigjoli bil-ġbid tal-arja wara kull addizzjoni. (Tapplikax il-ġbid tal-arja waqt l-operazzjoni tal-ħasil, iżda biss wara li l-likwidu jixxotta bil-gravità). Nixxef il-grigjoli u l-fdal, berridhom u izinhom.

## 5. IL-KALKOLU U L-ESPRESSJONI TAR-RIŻULTATI

Ikkalkola r-riżultati kif deskritt fl-istruzzjonijiet ġenerali. Il-valur ta' "d" huwa ta' 1,00 għajr għall-melamina, li għaliha "d"=1,01.

## 6. PREĊIŻJONI

Fuq taħlita omoġenja ta' materjali tat-tessuti, il-limiti ta' fiduċja tar-riżultati miksuba b'dan il-metodu mhumiex ikbar minn  $\pm 1$  għal livell ta' fiduċja ta' 95 %.

## METODU Nru 15

**KLOROFIBRI, ĊERTI MODAKRILIKI, ĊERTI ELASTANI, AĊETATI, TRIAĊETATI U ĊERTI FIBRI OĦRA**

(Metodu li juża ċ-ċikloezanon)

## 1. KAMP TA' APPLIKAZZJONI

Dan il-metodu huwa applikabbli għal taħlitiet binarji ta' fibri, wara t-tneħħija ta' materja mhux fibruza, ta':

1. aċetat (19), triaċetat (24), klorofibra (27), ċerti modakriliki (29), ċerti elastani (43)

ma'

2. suf (1), suf tal-animali (2 u 3), ħarir (4), qoton (5), kupro (21), modal (22), visk (25), poliammid jew najlon (30), akrilik (26), fibra tal-ħġieġ (44) u melamina (47).

Fejn il-modakriliki jew l-elastani huma preżenti għandu l-ewwel jitwettag test preliminari biex jiddetermina jekk il-fibra ddubx kompletament fir-reagent.

Huwa wkoll possibbli li t-taħlitiet li fihom il-klorofibri jiġu analizzati bl-użu tal-metodu Nru 9 jew 14.

## 2. PRINĊIPJU

Il-fibri tal-aċetat u tat-triaċetat, il-klorofibri, ċerti modakriliki u ċerti elastani jiddewbu minn massa xotta magħrufa bis-ċikloezanon f'temperatura qrib il-punt tat-togħlija. Il-fdal jinġabar, jinħasel, jitnixxef u jintiżen; il-massa, ikkoreguta jekk ikun meħtieġ, hija espressa f'percentwali tal-massa niexfa tat-taħlita. Il-percentwali ta' klorofibra, modakrilik, elastan, aċetat u triaċetat jinstab permezz tad-differenza.

## 3. APPARAT U REAĠENTI (għajr dawk speċifikati fl-istruzzjonijiet ġenerali)

## 3.1. Apparat

(a) Apparat ta' estrazzjoni shun adattat għall-użu fil-proċedura tat-test fil-punt 4 (ara l-figura: dan huwa varjant tal-apparat deskritt f' Melliand Textilberichte 56 (1975) pp. 643-645).

(b) Griġjol filtru li jesa' l-kampjun tat-test.

(c) Regolatur poruż (grad tal-porożità 1).

(d) Kondenser tar-rifluss li jista' jiġi adattat għall-flask tad-distillazzjoni.

(e) Strument tas-šhana.

## 3.2. Reaġenti

(a) Ċikloezanon, il-punt tat-togħlija 156 °C.

(b) Alkoħol etiliku, 50 % bil-volum.

Nota:

Is-ċikloezanon jieħu n-nar malajr u huwa tossiku. Meta jintuża wiehed irid jieħu l-prekawzjonijiet meħtieġa.

## 4. PROCĊEDURA TAT-TEST

Segwi l-proċedura deskritta fl-istruzzjonijiet ġenerali u kompli kif ġej:

Ferragh fil-flask tad-distillazzjoni 100 ml ta' ċikloezanon għal kull gramma ta' materjal, dahhal ir-riċipjent tal-estraxxjoni li fih ikun tpoġġa qabel il-griġjol filtru li fih il-kampjun u r-regolatur poruż, kemxejn inklinat. Dahhal il-kondenser tar-rifluss. Wassal għat-togħlija u kompli l-estraxxjoni għal 60 minuta bir-rata minima ta' 12-il ċiklu fis-siegħa.

Wara l-estraxxjoni u t-tibrid nehhi r-riċipjent tal-estraxxjoni, ohroġ il-griġjol filtru u nehhi r-regolatur poruż. Aħsel il-kontenut tal-griġjol filtru tlieta jew erba' darbiet b'50 % alkoħol tal-etiliku msahhan sa madwar 60 °C u sussegwentement b'litru ilma f'60 °C.

Tapplikax għbid tal-arja waqt jew bejn l-operazzjonijiet tal-hasil. Halli l-likwidu jixxotta taht gravità u mbaghad applika l-għbid tal-arja.

Fl-ahhar, nixxef il-grigjol u l-fdal, berridhom u iżinjom.

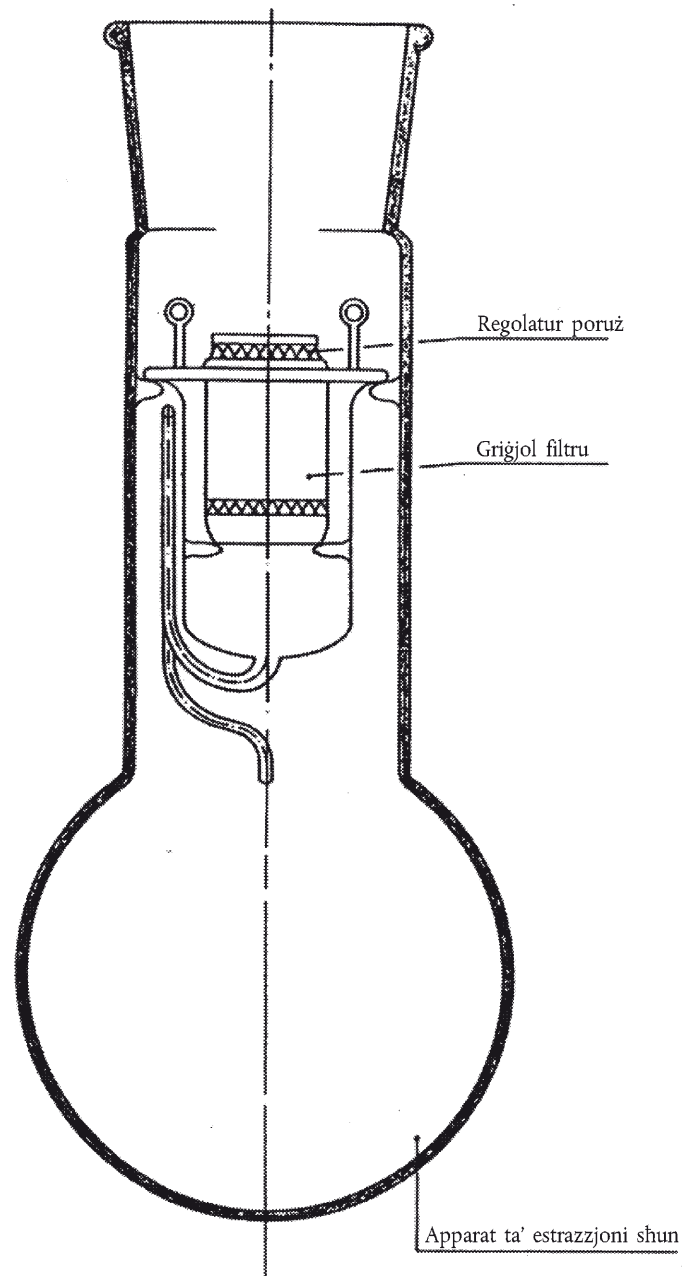
#### 5. IL-KALKOLU U L-ESPRESSJONI TAR-RIŻULTATI

Ikkalkola r-riżultati kif deskritt fl-istruzzjonijiet ġenerali. Il-valur ta' "d" huwa 1,00 hliet fil-każ ta' harir u melamina, fliema każ "d" = 1,01, u akrilik, fliema każ "d" = 0,98.

#### 6. PREĊIŻJONI

Fuq taħlita omogenja ta' fibri tat-tessuti, il-limiti ta' fiduċja tar-riżultati miksuba b'dan il-metodu mhumiex ikbar minn  $\pm 1$  għal livell ta' fiduċja ta' 95 %.

Dijagramma msemmija fil-punt 3.1 (a) tal-metodu No 15



## METODU Nru 16

**MELAMINA U ĊERTI FIBRI OHRA**

(Metodu li juża l-aċidu formiku jaħraq)

## 1. KAMP TA' APPLIKAZZJONI

Dan il-metodu huwa applikabbli għal tahlitiet binarji ta' fibri, wara t-tnehhija ta' materja mhux fibruża, ta':

## 1. melamina (47)

ma'

## 2. qoton (5) u aramid (31).

## 2. PRINĊIPJU

Il-melamina tiddeweb minn massa xotta magħrufa tat-tahlita, bl-aċidu formiku jaħraq (90 % m/m).

Il-fdal jingabar, jinhasel, jitnixxef u jintiżen; il-massa, ikkoreġuta jekk ikun meħtieġ, hija espressa fpercentwali tal-massa niexfa tat-tahlita. Il-percentwali tat-tieni kostitwenti jinkiseb mid-differenza.

Nota:

Imxi strettament mal-medda ta' temperatura rakkomandata minhabba li t-tidwib tal-melamina jiddependi bil-kbir fuq it-temperatura.

## 3. APPARAT U REAĠENTI (għajr dawk speċifikati fl-istruzzjonijiet ġenerali)

## 3.1. Apparat

(a) Flask konikali b'tapp tal-ħġieġ ta' kapacità ta' mill-inqas 200 ml.

(b) Banju tal-ilma jew xi apparat iehor biex thawwad u żżomm il-flask ftemperatura ta'  $90 \pm 2$  °C.

## 3.2. Reaġenti

(a) Aċidu formiku (90 % m/m, densità relattiva f20 °C: 1,204). Iddilwa 890 ml ta' 98 sa 100 % m/m aċidu formiku (densità relattiva f20 °C: 1,220) għal litru wiehed bl-ilma.

L-aċidu formiku jaħraq huwa ferm korrużiv u jrid jiġi mmaniġġjat b'attenzjoni.

(b) Ammonja, soluzzjoni dilwita: iddilwa 80 ml ta' soluzzjoni ta' ammonja kkonċentrata (densità relattiva f20 °C: 0,880) għal litru wiehed bl-ilma.

## 4. PROCĊEDURA TAT-TEST

Segwi l-proċedura deskritta fl-istruzzjonijiet ġenerali u kompli kif ġej:

Mal-kampjun tat-test miżmum fi flask konikali ta' kapacità ta' mill-inqas 200 ml, iżid 100 ml aċidu formiku għal kull gramma tal-kampjun. Poġġi t-tapp, hawwad il-flask biex ixarrab il-kampjun. Żomm il-flask fbanjumarija biex thawwad ftemperatura ta'  $90 \pm 2$  °C għal siegħa filwaqt li thawdu bis-saħħa. Berred il-flask sa ma jiġi għat-temperatura tal-kamra. Għaddi l-likwidu minn ġewwa l-grigjoli filtru miżun. Iżid 50 ml ta' aċidu formiku fil-flask li fih il-fdal, hawwad b'mod manwali u ffiltra l-kontenut tal-flask mill-grigjoli filtru. Ittrasferixxi l-fibri residwi li jista' jifdal għall-grigjoli billi tahsel il-flask bi fuit iktar reagent ta' aċidu formiku. Qattar il-grigjoli filtru bil-ġbid tal-arja u ahsel il-fdal bir-reagent tal-aċidu formiku, mishun, soluzzjoni ta' ammonja mħallta, u fl-aħħar bl-ilma kiesaħ, waqt li tqattar il-grigjoli bil-ġbid tal-arja wara kull zieda. La tapplikax il-ġbid tal-arja qabel ma kull likur tal-ħasil ikun ixxotta taht gravità. Fl-aħħar nett, nixxef il-grigjoli filtru bil-ġbid tal-arja, nixxef il-grigjoli u l-fdal, berrihom u iżinhom.

## 5. IL-KALKOLU U L-ESPRESSJONI TAR-RIŻULTATI

Ikkalkola r-riżultati kif deskritt fl-istruzzjonijiet ġenerali. Il-valur ta' "d" huwa ta' 1,02.

## 6. PREĊIŻJONI

Fuq tahlita omoġenja ta' materjali tat-tessuti, il-limiti ta' fiduċja tar-riżultati miksuba b'dan il-metodu mhumiex ikbar minn  $\pm 2$  għal livell ta' fiduċja ta' 95 %.

## KAPITOLU 3

## ANALIŻI KWANTITATTIVA TA' TAHLITIJET TERNARJI TA' FIBRI

## DAHLA

B'mod ġenerali, il-metodi ta' analiżi kimika kwantitattiva huma bbażati fuq is-soluzzjoni selettiva tal-komponenti individwali. Hemm erba' varjanti possibbli ta' dan il-metodu:

1. Bl-użu ta' żewġ kampjuni tat-test differenti, komponent (a) jiġi mahlul mill-ewwel kampjun tat-test, u komponent ieħor (b) mit-tieni kampjun tat-test. Il-fdal li ma jinhallx ta' kull kampjun jintiżen u l-perċentwali ta' kull wieħed miż-żewġ komponenti li jinhallu jiġi kkalkulat mit-telf fil-massa rispettiv. Il-perċentwali tat-tielet komponent (c) jiġi kkalkulat permezz tad-differenza.
2. Bl-użu ta' żewġ kampjuni tat-test differenti, komponent (a) jiġi mahlul mill-ewwel kampjun tat-test, u żewġ komponenti (a u b) mit-tieni kampjun tat-test. Il-fdal li ma jinhallx tal-ewwel kampjun tat-test jintiżen u l-perċentwali tal-komponent (a) jiġi kkalkolat mit-telf fil-massa. Il-fdal li ma jinhallx tat-tieni kampjun tat-test jintiżen; dan ikun jikkorrispondu għal komponent (c). Il-perċentwali tat-tielet komponent (b) jiġi kkalkolat permezz tad-differenza.
3. L-użu ta' żewġ kampjuni tat-test differenti, żewġ komponenti (a u b) jiġu mdewwba mill-ewwel kampjun tat-test, u żewġ komponenti (b u c) mit-tieni kampjun tat-test. Il-fdalijiet li ma jinhallux jikkorrispondu għal żewġ komponenti (c) u (a) rispettivament. Il-perċentwali tat-tielet komponent (b) jiġi kkalkolat permezz tad-differenza.
4. Bl-użu ta' kampjun ta' test wieħed, wara t-tneħħija ta' wieħed mill-komponenti, il-fdal li ma jinhallx iffurmat miż-żewġ fibri l-oħra jintiżen u l-perċentwali tal-komponent li jinhallu jiġi kkalkolat mit-telf fil-massa. Wahda miż-żewġ fibri tal-fdal tiddeweb, il-komponent li ma jinhallx jintiżen u l-perċentwali tat-tieni komponent li jinhallu jiġi kkalkolat mit-telf fil-massa.

Fejn tista' ssir għażla, huwa rrakkomandat li jintuza wieħed mill-ewwel tliet varjanti.

Fejn tintuza analiżi kimika, l-espert responsabbli għall-analiżi għandu jiehu hsieb li jagħzel metodi li jużaw solventi li jdewbu biss il-fibra(i) korretta(i), filwaqt li jhalli l-fibra(i) l-oħra intatta(i).

Bħala eżempju, fit-Taqsima V tingħata tabella li fiha ċertu numru ta' tahlitiet ternarji ta' fibri, flimkien ma' metodi għall-analiżi ta' tahlitiet binarji ta' fibri li jistgħu, fil-prinċipju, jintużaw għall-analiżi ta' dan it-tahlitiet ternarji ta' fibri.

Biex il-possibilità ta' zball titnaqqas għal minimu, huwa rrakkomandat li, kull meta jkun possibbli, għandha ssir analiżi kimika bl-użu ta' għallinqas tnejn mill-erba' varjanti msemmija hawn fuq.

Qabel ma tipproċedi kwalunkwe analiżi oħra, il-fibri kollha preżenti fit-tahlita għandhom jiġu identifikati. Fxi metodi kimiċi, il-komponent ta' tahlita li ma jdubx fl-ilma jista' jinhall parzjalment fir-reagent użat biex idewweb il-komponent/i li jdub/u fl-ilma. Kull fejn kien possibbli, intgħażlu reagenti li għandhom ftiit jew l-ebda effett fuq il-fibri li ma jinhallux. Jekk ikun magħruf li jkun hemm telf fil-massa waqt l-analiżi, ir-riżultat għandu jiġi kkoreġut; għal dan l-għan, qed jingħataw fatturi ta' korrezzjoni. Dawn il-fatturi kienu determinati f'diversi laboratorji billi ġew ittrattati fibri mnaddfa bit-trattament minn qabel, bir-reagent xieraq kif speċifikat fil-metodu tal-analiżi. Dawn il-fatturi ta' korrezzjoni japplikaw biss għall-fibri sottogradati u jistgħu jkunu meħtieġa fatturi differenti ta' korrezzjoni jekk il-fibri jkunu ġew degradati qabel jew matul l-ipproċessar. Jekk għandu jintuza r-raba' varjant, li fih il-fibra tat-tessut tkun soġġetta għall-azzjoni suċċessiva ta' żewġ solventi differenti, għandhom jiġu applikati fatturi ta' korrezzjoni għal telf possibbli fil-massa li fibra tkun għaddiet minnu fiż-żewġ trattamenti. Għandhom isiru tal-inqas żewġ determinazzjonijiet, kemm fil-każ ta' separazzjoni manwali kif ukoll fil-każ ta' separazzjoni kimika.

#### I. Tagħrif ġenerali dwar metodi għall-analiżi kimika kwantitattiva ta' tahlit bi tliet fibri

Tagħrif komuni għall-metodi mogħtija għall-analiżi kimika kwantitattiva ta' tahlit bi tliet fibri.

##### I.1. KAMP TA' APPLIKAZZJONI

Il-kamp ta' applikazzjoni ta' kull metodu għall-analizzar ta' tahlit b'żewġ fibri jispeċifika għal liema fibri l-metodu huwa applikabbli (ara l-Kapitolu 2, li għandu x'jaqsam ma' ċerti metodi għall-analiżi kwantitattiva ta' ċerti tahlitiet binarji ta' fibri).



## I.2. PRINĊIPJU

Wara l-identifikazzjoni tal-komponenti ta' tahlita, il-materjal mhux fibruż jitneħħa permezz ta' trattament minn qabel adattat, u wara, jiġi applikat wiehed jew aktar mill-erba' varjanti tal-proċess ta' soluzzjoni selettiva deskritt fl-introduzzjoni. Għajr fejn dan jidher diffikultajiet tekniċi, huwa preferibbli li l-komponent ewlieni tal-fibra jiddewweb biex jinkiseb il-komponent minuri tal-fibra bħala fdal finali.

## I.3. MATERJALI U APPARAT

### I.3.1. Apparat

I.3.1.1. Griġjoli filtru u flixkien tal-użin kbar biżżejjed li jzommu fihom griġjoli bħal dawn, jew kwalunkwe apparat li jagħti riżultati identiċi.

I.3.1.2. Termos.

I.3.1.3. Dessikator li jkun fih is-silikaġel li jindika fih innifsu.

I.3.1.4. Forn ventilat għall-inxif tal-kampjun  $\pm 3$  °C.

I.3.1.5. Mizien analitiku, preċiż sa 0,0002 g.

I.3.1.6. Estrattur Soxhlet jew apparat iehor li jagħti riżultati identiċi.

### I.3.2. Reaġenti

I.3.2.1. Żejt mhux raffinat hafif, distillat mill-ġdid, medda ta' toghlija 40 sa 60 °C.

I.3.2.2. Reaġenti oħra huma speċifikati fis-sezzjonijiet adattati ta' kull metodu.

I.3.2.3. Ilma ddistillat jew dejonizzat.

I.3.2.4. Aċeton.

I.3.2.5. Aċidu ortofosforiku.

I.3.2.6. Urea.

I.3.2.7. Bikarbonat tas-sodju.

Ir-reaġenti kollha użati għandhom ikunu kimikament puri.

## I.4. ATMOSFERA TA' KUNDIZZJONAR U TTESTJAR

Minhabba li jiġu stabbiliti masen xotti, mhux meħtieġ li l-kampjun jiġi kkundizzjonat jew li l-analiżi titwettaq f'atmosfera kkundizzjonata.

## I.5. KAMPJUN TAT-TEST TAL-LABORATORJU

Hu kampjun tat-test tal-laboratorju li huwa rappreżentattiv tal-kampjun tal-lott tal-laboratorju u huwa biżżejjed biex jipprova l-kampjuni kollha, kull wiehed ta' mill-inqas 1 g, li huma meħtieġa.

## I.6. TRATTAMENT MINN QABEL TAL-KAMPJUN TAT-TEST TAL-LABORATORJU <sup>(1)</sup>

Fejn tkun preżenti sostanza li ma għandhiex titqies fil-kalkolazzjonijiet perċentwali (ara l-Artikolu 19), din għandha l-ewwel titneħħa permezz ta' metodu xieraq li ma jaffettwa l-ebda kostitwent tal-fibri.

Għal dan l-ghan, materja mhux fibruża li tista' tiġi estratta b'zejt mhux raffinat hafif u bl-ilma titneħħa billi l-kampjun tat-test tal-laboratorju mnixxef bl-arja f'estrattur Soxhlet jiġi ttrattat b'zejt mhux raffinat hafif għal siegħa b'rata minima ta' sitt ċikli fis-siegħa. Halli z-zejt mhux raffinat hafif jevapora mill-kampjun tat-test tal-laboratorju, li mbagħad jiġi estratt bi trattament dirett li jkun jikkonsisti fit-tixrib tal-kampjun tat-test tal-laboratorju fl-ilma fit-temperatura tal-kamra għal siegħa u mbagħad xarrbu fl-ilma  $\pm 5$  °C għal siegħa oħra, waqt li thawwad il-likur minn hin għal iehor. Uża likur: proporzjon tal-kampjun tat-test tal-laboratorju ta' 100:1. Nehħi l-ilma żejjed mill-kampjun tat-test tal-laboratorju billi tagħsru, tiġbdu jew bl-użu ta' magni ċentrifugi u mbagħad halli l-kampjun tat-test tal-laboratorju jinxef bl-arja.

F'każ ta' elastolefin jew ta' tahlitiet ta' fibri li fihom l-elastolefin jew fibri oħra (suf, xagħar tal-annimali, ħarir, qoton, kittien (jew għażel), qanneb ġenwin, ġuta, abaka, alfa, kajjar, ġummar, rami, sisal, kupro, modal, proteina, visk, akrilik, poliammid jew najlon, poliesteri, elastomultiester) il-proċedura li għadha kemm ġiet deskritta għandha tkun daqsxejn modifikata, fil-fatt, iż-zejt mhux raffinat eteru hafif għandu jinbidel bl-aċeton.

<sup>(1)</sup> Ara l-Kapitolu 1.1.

Meta materja mhux fibruża ma tkunx tista' titneħha biż-żejt mhux raffinat hafif u bl-ilma, għandha titneħha billi tissostitwixxi l-metodu tal-ilma deskritt hawn fuq b'metodu adattat li bl-ebda mod ma jbidel sostanzjalment kwalunkwe mill-kostitwenti tal-fibra. Madankollu, għal xi fibri ta' ħaxix naturali, mhux ibbliċjati (eż. l-ġuta, l-kajjar), għandu jiġi nnotat li trattament minn qabel normali biż-żejt mhux raffinat hafif u bl-ilma ma jneħħix is-sostanzi mhux fibrużi naturali kollha; madankollu t-trattament addizzjonali ta' qabel ma jiġix applikat għajr jekk il-kampjun ikun fih tirqim li ma jinhallx la fiż-żejt mhux raffinat hafif u lanqas fl-ilma.

Ir-rapporti tal-analiżi għandhom jinkludu dettalji shaħ tal-metodi użati għat-trattament ta' qabel.

## I.7. PROCĊEDURA TAT-TEST

### I.7.1. Istruzzjonijiet ġenerali

#### I.7.1.1. Tnixxif

Mexxi l-operazzjonijiet kollha tat-tnixxif għal mhux anqas minn erba' siegħat u mhux aktar minn 16-il siegħa f' $105 \pm 3$  °C f'forn ventilat bil-bieba tal-forn magħluqa minn kullimkien. Jekk il-perijodu ta' tnixxif ikun inqas minn 14-il siegħa, il-kampjun għandu jkollu l-massa ikkontrollata sabiex jiġi determinat jekk il-massa tiegħu hijiex kostanti. Il-massa tista' titqies konstanti jekk, wara perijodu ieħor ta' tnixxif ta' 60 minuta, il-varjazzjoni tagħha tkun inqas minn 0,05 %.

Evita li tmiss il-grigjoli u l-fliexken tal-użin, il-kampjuni jew ir-residwi bl-idejn waqt l-operazzjonijiet ta' tnixxif, tat-tibrid u tal-użin.

Kampjuni xotti fi flixxun tal-użin bl-għatu tiegħu maġenbu. Wara t-tnixxif, aghlaq il-flixxun tal-użin bit-tapp qabel ma tneħħih mill-forn, u ttrasferih mill-iktar fis possibbli lejn id-dessikatur.

Nixxef il-grigjoli fil-forn fi flixxun tal-użin bl-għatu tiegħu maġenbu fil-forn. Wara t-tnixxif, aghlaq il-flixxun tal-użin u ttrasferih mill-iktar fis possibbli lejn id-dessikatur.

Fejn jintuża apparat ieħor għajr grigjoli tal-filtru, għandhom jitwettqu proċessi ta' tnixxif fil-forn biex jiddeterminaw il-massa xotta tal-fibri mingħajr telf.

#### I.7.1.2. Tibrid

Mexxi l-operazzjonijiet kollha tat-tibrid f'dessikatur, imqiegħed maġenb il-mizien, sakemm ikun intemm it-tibrid tal-fliexken tal-kejl, u f'kull każ għal mhux anqas minn sagħtejn.

#### I.7.1.3. Użin

Wara t-tkessih, kompli l-użin tal-flixxun tal-użin fi żmien żewġ minuti minn meta tneħħih mid-dessikatur; iżen sa preċiżjoni ta' 0,0002 g.

### I.7.2. Proċedura

Mill-kampjun tat-test tal-laboratorju ttrattat minn qabel hu kampjun tat-test ta' mill-inqas 1 g (f'massa). Aqta' hajt jew drapp ftulijiet ta' madwar 10 mm, mifrudin kemm jista' jkun possibbli. Nixxef il-kampjun fi flixxun tal-użin, berndu f'dessikatur u iżnu. Ittrasferixxi l-kampjun għar-reċipjent tal-ħgieg speċifikat fit-taqsim xierqa tal-metodu tal-Unjoni, iżen mill-ġdid il-flixxun tal-użin minnufih u kkalkula l-massa niexfa tal-kampjun permezz tad-differenza; wettaq it-test kif speċifikat fit-taqsim x-xierqa tal-metodu applikabbli. Eżamina l-fdal mikroskopikament biex tivverifika li fil-fatt it-trattament neħħa għal kollox il-fibra(i) li tinhall(jinhallu).

## I.8. IL-KALKOLU U L-ESPRESSJONI TAR-RIŻULTATI

Esprimi l-massa ta' kull komponent bhala perċentwali tal-massa totali tal-fibra fit-tahlita. Ikkalkula r-riżultati fuq il-bażi tal-massa xotta nadifa, aġġustata permezz (a) tal-livelli konvenzjonali miftiehma u (b) tal-fatturi ta' korrezzjoni meħtieġa biex jitqies it-telf ta' materja mhux fibruża matul it-trattament minn qabel u l-analiżi.

### I.8.1. Kalkolu tal-perċentwali tal-massa tal-fibri xotti u nodfa mingħajr ma jingħata kas tat-telf ta' massa tal-fibra matul it-trattament minn qabel.

## I.8.1.1. VARJANT 1

Formuli li għandhom jiġu applikati fejn komponent tat-tahlita jitneħħa minn kampjun wiehed u jitneħħa komponent ieħor minn tieni kampjun:

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

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

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

$P_1\%$  huwa l-perċentwali tal-ewwel komponent xott nadif (komponent fl-ewwel kampjun li dab fl-ewwel reaġent),

$P_2\%$  huwa l-perċentwali tat-tieni komponent xott nadif (komponent fit-tieni kampjun li dab fit-tieni reaġent),

$P_3\%$  huwa l-perċentwal tat-tielet komponent xott nadif (komponent li ma dab fl-ebda wiehed miż-żewġ kampjun),

$m_1$  huwa l-massa xotta tal-ewwel kampjun wara t-trattament minn qabel,

$m_2$  huwa l-massa xotta tat-tieni kampjun wara t-trattament minn qabel,

$r_1$  huwa l-massa xotta tal-fdal wara li jitneħħa l-ewwel komponent mill-ewwel kampjun fl-ewwel reaġent,

$r_2$  huwa l-massa xotta tal-fdal wara li jitneħħa t-tieni komponent mit-tieni kampjun fit-tieni reaġent,

$d_1$  huwa l-fattur ta' korrezzjoni għat-telf fil-massa fl-ewwel reaġent, tat-tieni komponent li ma dabx fl-ewwel kampjun <sup>(1)</sup>,

$d_2$  huwa l-fattur ta' korrezzjoni għat-telf fil-massa fl-ewwel reaġent, tat-tielet komponent li ma dabx fl-ewwel kampjun,

$d_3$  huwa l-fattur ta' korrezzjoni għat-telf fil-massa fit-tieni reaġent, tal-ewwel komponent li ma dabx fit-tieni kampjun,

$d_4$  huwa l-fattur ta' korrezzjoni għat-telf fil-massa fit-tieni reaġent, tat-tielet komponent li ma dabx fit-tieni kampjun.

## I.8.1.2. VARJANT 2

Formuli li għandhom jiġu applikati fejn komponent (a) jitneħħa mill-ewwel kampjun tat-test, filwaqt li jhalli bhala fdal iż-żewġ komponenti l-oħra (b + ċ), u jitneħħew żewġ komponenti (a + b) mit-tieni kampjun tat-test, bit-tielet komponent (ċ) jithalla bhala fdal:

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

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

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

$P_1\%$  huwa l-perċentwali tal-ewwel komponent xott nadif (komponent fl-ewwel kampjun li dab fl-ewwel reaġent),

$P_2\%$  huwa l-perċentwali tat-tieni komponent xott nadif (komponent li jdub, fl-istess hin bħall-ewwel komponent tat-tieni kampjun, fit-tieni reaġent),

$P_3\%$  huwa l-perċentwal tat-tielet komponent xott nadif (komponent li ma dab fl-ebda wiehed miż-żewġ kampjun),

<sup>(1)</sup> Il-valuri ta' d huma indikati fil-Kapitolu 2 ta' dan l-Anness relatat mal-metodi varji għall-analizi tat-tahlitiet b'żewġ fibri

- $m_1$  huwa l-massa xotta tal-ewwel kampjun wara t-trattament minn qabel,
- $m_2$  huwa l-massa xotta tat-tieni kampjun wara t-trattament minn qabel,
- $r_1$  huwa l-massa xotta tal-fdal wara li jitnehha l-ewwel komponent mill-ewwel kampjun fl-ewwel reagent,
- $r_2$  huwa l-massa xotta tal-fdal wara li jitnehhew l-ewwel u t-tieni komponenti mit-tieni kampjun fit-tieni reagent,
- $d_1$  huwa l-fattur ta' korrezzjoni għat-telf fil-massa fl-ewwel reagent, tat-tieni komponent li ma dabx fl-ewwel kampjun,
- $d_2$  huwa l-fattur ta' korrezzjoni għat-telf fil-massa fl-ewwel reagent, tat-tielet komponent li ma dabx fl-ewwel kampjun,
- $d_4$  huwa l-fattur ta' korrezzjoni għat-telf fil-massa fit-tieni reagent, tat-tielet komponent li ma dabx fit-tieni kampjun.

## I.8.1.3. VARJANT 3

Formuli li għandhom jiġu applikati fejn jitnehhew żewġ komponenti (a + b) minn kampjun, filwaqt li t-tielet komponent (c) jithalla bhala fdal, imbagħad jitnehhew żewġ komponenti (b + c) minn kampjun ieħor, bl-ewwel komponent (a) jithalla bhala fdal:

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

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

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

- $P_1\%$  huwa l-perċentwali tal-ewwel komponent xott nadif (komponent li dab permezz tar-reagent),
- $P_2\%$  huwa l-perċentwali tat-tieni komponent xott nadif (komponent li dab permezz tar-reagent),
- $P_3\%$  huwa l-perċentwali tat-tielet komponent xott nadif (komponent li dab fit-tieni kampjun permezz tar-reagent),
- $m_1$  huwa l-massa xotta tal-ewwel kampjun wara t-trattament minn qabel,
- $m_2$  huwa l-massa xotta tat-tieni kampjun wara t-trattament minn qabel,
- $r_1$  huwa l-massa xotta tal-fdal wara li jitnehhew l-ewwel u t-tieni komponenti mill-ewwel kampjun bl-ewwel reagent,
- $r_2$  huwa l-massa xotta tal-fdal wara li jitnehhew it-tieni u t-tielet komponenti mit-tieni kampjun bit-tieni reagent,
- $d_2$  huwa l-fattur ta' korrezzjoni għat-telf fil-massa fl-ewwel reagent, tat-tielet komponent li ma dabx fl-ewwel kampjun,
- $d_3$  huwa l-fattur ta' korrezzjoni għat-telf fil-massa fit-tieni reagent tal-ewwel komponent li ma dabx fit-tieni kampjun.

## I.8.1.4. VARJANT 4

Formuli li għandhom jiġu applikati fejn jitnehhew żewġ komponenti wara xulxin mit-tahlita bl-użu tal-istess kampjun:

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

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

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

- $P_1\%$  huwa l-perċentwali tal-ewwel komponent xott nadif (l-ewwel komponent li jdub),
- $P_2\%$  huwa l-perċentwali tat-tieni komponent xott nadif (it-tieni komponent li jdub),
- $P_3\%$  huwa l-perċentwali tat-tielet komponent xott nadif (komponent li ma jdubx),
- $m$  huwa l-massa xotta tal-kampjun wara t-trattament minn qabel,
- $r_1$  huwa l-massa xotta tal-fdal wara li jitnehha l-ewwel komponent mill-ewwel reagent,

- $r_2$  huwa l-massa xotta tal-fdal wara li jitnehhew l-ewwel u t-tieni komponenti mill-ewwel u t-tieni reaġenti,  
 $d_1$  huwa l-fattur ta' korrezzjoni għat-telf fil-massa tat-tieni komponent fl-ewwel reaġent,  
 $d_2$  huwa l-fattur ta' korrezzjoni għat-telf fil-massa tat-tielet komponent fl-ewwel reaġent,  
 $d_3$  huwa l-fattur ta' korrezzjoni għat-telf fil-massa tat-tielet komponent fl-ewwel u t-tieni reaġenti <sup>(1)</sup>.

I.8.2. Kalkolu tal-perċentwali ta' kull komponent bl-aġġustament permezz ta' livelli konvenzjonali miftiehma u, fejn xieraq, permezz ta' fatturi ta' korrezzjoni għal telf fil-massa matul proċessi ta' trattament minn qabel:

Mogħtija:

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

imbagħad:

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

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

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

$P_1 A \%$  huwa l-perċentwali tal-ewwel komponent xott nadif, inkluż il-kontenut tal-umdità u t-telf fil-massa matul it-trattament minn qabel,

$P_2 A \%$  huwa l-perċentwali tat-tieni komponent xott nadif, inkluż il-kontenut tal-umdità u t-telf fil-massa matul it-trattament minn qabel,

$P_3 A \%$  huwa l-perċentwali tat-tielet komponent xott nadif, inkluż il-kontenut tal-umdità u t-telf fil-massa matul it-trattament minn qabel,

$P_1$  huwa l-perċentwali tal-ewwel komponent xott nadif miksub permezz ta' waħda mill-formuli mogħtija fl-8.1,

$P_2$  huwa l-perċentwali tat-tieni komponent xott nadif miksub permezz ta' waħda mill-formuli mogħtija fl-8.1,

$P_3$  huwa l-perċentwali tat-tielet komponent xott nadif miksub permezz ta' waħda mill-formuli mogħtija fl-8.1,

$a_1$  hija l-livell miftiehem tal-ewwel komponent,

$a_2$  hija l-livell miftiehem tat-tieni komponent,

$a_3$  hija l-livell miftiehem tat-tielet komponent,

$b_1$  hija l-perċentwali tat-telf fil-massa tal-ewwel komponent matul it-trattament minn qabel,

$b_2$  hija l-perċentwali tat-telf fil-massa tat-tieni komponent matul it-trattament minn qabel,

$b_3$  hija l-perċentwali tat-telf fil-massa tat-tielet komponent matul it-trattament minn qabel.

Fejn jintuża trattament minn qabel speċjali, għandhom jiġu stabbiliti l-valuri  $b_1$ ,  $b_2$  u  $b_3$ , jekk ikun possibbli, billi kull komponent tal-fibra pura jiġi sottomess għal trattament minn qabel applikat fl-analiżi. Fibri puri huma dawk hielsa minn kull materjal mhux fibruż għajr dawk li normalment ikunu jinsabu fihom (jew b'mod naturali jew minhabba l-proċess tal-manifattura), fl-istat (mhux ibbliċjat, ibbliċjat) li jinstabu fil-materjal li għad irid jiġi analizzat.

Fejn mhumiex disponibbli fibri kostitwenti separati u nodfa użati fil-manifattura tal-materjal li għandu jiġi analizzat, għandhom jintużaw il-valuri medji ta'  $b_1$ ,  $b_2$  u  $b_3$  kif miksuba mit-testijiet imwettqa fuq fibri nodfa simili għal dawk fit-tahlita li tkun qegħda tiġi eżaminata.

Jekk jiġi applikat trattament normali minn qabel permezz tal-estrazzjoni biż-żejt mhux raffinat hafif u l-ilma, il-fatturi ta' korrezzjoni  $b_1$ ,  $b_2$  u  $b_3$  jistgħu ġeneralment ma jitqisux, għajr fil-każ ta' qoton mhux ibbliċjat, kittien mhux ibbliċjat (jew għażel) u qanneb mhux ibbliċjat, fejn it-telf ikkawżat minn trattament minn qabel jitqies bhala ta' 4 %, u fil-każ ta' polipropilen, bhala 1 %.

<sup>(1)</sup> Meta jkun possibbli  $d_3$  għandu jiġi determinat minn qabel permezz ta' metodi esperimentali.

Fil-każ ta' fibri oħra, normalment, ma jingħatax kas tat-telf minhabba trattament minn qabel fil-kalkoli.

I.8.3. Nota:

Eżempji ta' kalkoli jinsabu fit-Taqsima IV.

II. **Metodu ta' analiżi kwantitattiva b'separazzjoni manwali ta' tahlitiet bi tliet fibri**

II.1. KAMP TA' APPLIKAZZJONI

Dan il-metodu huwa applikabbli għal fibri tat-tessuti ta' kull tip sakemm dawn ma jiffurmawx tahlita intima u sakemm ikun possibbli li dawn jiġu mifrudin bl-idejn.

II.2. PRINĊIPJU

Wara l-identifikazzjoni tal-komponenti tat-tessuti, il-materja mhux fibruża titneħha permezz ta' trattament minn qabel xieraq u mbagħad il-fibri jiġu sseparati bl-idejn, imnixxa u jintiżnu biex jiġi kkalolat il-proporzjon ta' kull fibra fit-tahlita.

II.3. APPARAT

II.3.1. Fliexken tal-użin jew apparat iehor li jagħti riżultati identiċi.

II.3.2. Dessikatur li jkun fih is-silikagel li jindika fih innifsu.

II.3.3. Forn ventilat għall-inxif tal-kampjun  $f105 \pm 3$  °C.

II.3.4. Mizien analitiku preċiż sa 0,0002 g.

II.3.5. Estrattur Soxhlet jew apparat iehor li jagħti riżultati identiċi.

II.3.6. Labra.

II.3.7. Twist tester jew apparat simili.

II.4. REAĠENTI

II.4.1. Żejt mhux raffinat hafif, distillat mill-ġdid, medda ta' toghlija 40 sa 60 °C.

II.4.2. Ilma ddistillat jew dejonizzat.

II.5. ATMOSFERA TA' KUNDIZZJONAR U TTESTJAR

Ara I.4.

II.6. KAMPJUN TAT-TEST TAL-LABORATORJU

Ara I.5.

II.7. TRATTAMENT MINN QABEL TAL-KAMPJUNI TAT-TEST TAL-LABORATORJU

Ara I.6.

II.8. PROCĊEDURA

II.8.1. Analiżi tal-hajt

Mill-kampjun tat-test tal-laboratorju li ġie ttrattat minn qabel, aghżel eżemplari ta' massa mhux inqas minn 1 g. Għal hajt fin hafna, l-analiżi tista' ssir fuq tul minimu ta' 30 m, tkun kemm tkun il-massa.

Aqta' l-hajt f'biċċiet ta' tul adattat u ifred it-tipi ta' fibri permezz ta' labra u, jekk ikun meħtieġ, twist tester. It-tipi ta' fibra hekk miksuba jitqieghdu fi fliexken tal-użin li jkunu ntiżnu minn qabel u mnixxa għal  $105 \pm 3$  °C sa massa kostanti, kif deskritt f'I.7.1 u I.7.2.

II.8.2. Analiżi tad-drapp

Mill-kampjun tat-test tal-laboratorju ttrattat minn qabel, aghżel kampjun ta' massa ta' mhux anqas minn 1 g, li ma tinkludix ċmusa, bi truf mirqumin b'attenzjoni biex ikun evitat it-tiżrit u li jkun parallel mat-tgħama jew mal-hjut għall-medd, jew fil-każ ta' drappijiet innittjati fil-linja tal-ghoqod u l-korsijiet. Ifred it-tipi differenti ta' fibri u iġborhom fi fliexken tal-użin li jintiżnu minn qabel u pproċedi kif deskritt fi II.8.1.

## II.9. IL-KALKOLU U L-ESPRESSJONI TAR-RIŻULTATI

Esprimi l-massa ta' kull fibra komponent bhala perċentwali tal-massa totali tal-fibri fit-tahlita. Ikkalkula r-riżultati fuq il-baži ta' massa nadifa u xotta, aġġustata permezz (a) tal-livelli miftiehma u (b) tal-fatturi ta' korrezzjoni meħtieġa biex jitqies it-telf fil-massa matul l-operazzjonijiet tat-ttrattament minn qabel.

### II.9.1. Kalkolu tal-perċentwali tal-massa ta' fibra xotta u nadifa, mingħajr ma jingħata kas tat-telf fil-massa tal-fibra matul it-ttrattament minn qabel:

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

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

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

$P_1\%$  huwa l-perċentwali tal-ewwel komponent xott nadif,

$P_2\%$  huwa l-perċentwali tat-tieni komponent xott nadif,

$P_3\%$  huwa l-perċentwali tat-tielet komponent xott nadif,

$m_1$  huwa l-massa nadifa niexfa tal-ewwel komponent,

$m_2$  huwa l-massa nadifa niexfa tat-tieni komponent,

$m_3$  huwa l-massa nadifa niexfa tat-tielet komponent.

### II.9.2. Għall-kalkolu tal-perċentwali ta' kull komponent bl-aġġustament permezz ta' livelli miftiehma u, fejn xieraq, permezz ta' fatturi ta' korrezzjoni għal telf fil-massa matul it-ttrattament minn qabel: ara I.8.2.

## III. Metodu ta' analiżi kwantitattiva ta' tahlitiet bi tliet fibri b'kombinazzjoni ta' separazzjoni bl-idejn u separazzjoni kimika

Fejn ikun possibbli, għandha tintuża separazzjoni manwali, waqt li jitqiesu l-proporzjonijiet ta' komponenti separati qabel jgħaddu għal kwalunkwe trattament kimiku ta' kull wieħed mill-komponenti separati.

### III.1. PREĊIŻJONI TAL-METODI

Il-preċiżjoni indikata f'kull metodu tal-analiżi ta' tahlitiet binarji ta' fibri għandha x'taqsam mar-riproducibilità (ara l-Kapitolu 2 relatat mal-metodi għall-analiżi kwantitattiva tat-tahlitiet binarji ta' fibri tat-tessuti).

Ir-riproducibilità tirreferi għall-affidabilità, jiġifieri l-qribija tal-qbil bejn valuri sperimentali miksubin minn operaturi fl-laboratorji differenti jew fi żminijiet differenti bl-użu tal-istess metodu u bil-kisba ta' riżultati individwali fuq kampjun ta' tahlita omoġenja identika.

Ir-riproducibilità hija espressa permezz ta' limiti ta' fiduċja tar-riżultati għal-livell ta' fiduċja ta' 95 %.

Dan ifisser li d-differenza bejn żewġ riżultati f'sensiela ta' analiżi magħmula fl-laboratorji differenti, f'applikazzjoni normali u korretta tal-metodu għal tahlita omoġenja u identika, taqbeż il-limitu ta' fiduċja biss f'ħames każijiet minn 100.

Biex tiġi stabbilita l-preċiżjoni tal-analiżi ta' tahlita ternarja ta' fibri, il-valuri indikati fil-metodi għall-analiżi ta' tahlitiet binarji ta' fibri li ntuzaw għall-analiżi tat-tahlita ternarja ta' fibri jiġu applikati bil-mod normali.

Billi fl-erba' varjanti tal-analiżi kimika kwantitattiva ta' tahlitiet ternarji ta' fibri, hemm dispożizzjoni għal żewġ dissoluzzjonijiet (bl-użu ta' żewġ kampjuni separati għall-ewwel tliet varjanti u kampjun singolari għar-raba' varjant) u, waqt li wieħed jassumi li E1 u E2 jirrappreżentaw il-preċiżjoni taż-żewġ metodi għall-analizzar ta' tahlitiet binarji ta' fibri, il-preċiżjoni tar-riżultati għal kull komponent tintwera fit-tabella li ġejja:

Fibra komponent	Varjanti		
	1	2 and 3	4
a	E <sub>1</sub>	E <sub>1</sub>	E <sub>1</sub>
b	E <sub>2</sub>	E <sub>1</sub> + E <sub>2</sub>	E <sub>1</sub> + E <sub>2</sub>
c	E <sub>1</sub> + E <sub>2</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>1</sub> + E <sub>2</sub>

Jekk jintuża r-raba' varjant, il-grad ta' preċiżjoni jista' jinstab li jkun aktar baxx minn dak ikkalkulat bil-metodu muri hawn fuq, minhabba azzjoni possibbli tal-ewwel reagent fuq il-fdal magħmul mill-komponenti b u c, li għandu jkun diffiċli li jiġi evalwat.

### III.2. RAPPORT TAT-TEST

III.2.1. Indika l-varjant(i) użati għat-twettiq tal-analiżi, il-metodi, ir-reagenti u l-fatturi ta' korrezzjoni.

III.2.2. Agħti dettalji ta' kwalunkwe trattament minn qabel speċjali (ara I.6).

III.2.3. Agħti r-riżultati individwali u l-medja aritmetika, kull wiehed sa punt decimali wiehed.

III.2.4. Kull meta jkun possibbli, agħti l-preċiżjoni tal-metodu għal kull komponent, ikkalkolat skont it-tabella fit-Taqsima III.1.

### IV. Eżempji tal-kalkolu ta' perċentwali tal-komponenti ta' ċerti taħlitiet ternarji ta' fibri li jagħmlu użu minn xi whud mill-varjanti deskritti fil-punt I.8.1.

Ikkunsidra l-każ ta' taħlita ta' fibra li meta analizzata b'mod kwantitattiv għall-kompożizzjoni ta' materja prima, tat il-komponenti li ġejjin: 1. suf imqardax; 2. najlon (poliammid); 3. qoton mhux ibbliċjat.

#### VARJANT Nru. 1

Bl-użu ta' dan il-varjant, jiġifieri bl-użu ta' żewġ kampjuni differenti u t-tneħħija ta' komponent wiehed (a = suf) permezz ta' dissoluzzjoni mill-ewwel kampjun u t-tieni komponent (b = poliammid) mit-tieni kampjun, jistgħu jinkisbu r-riżultati li ġejjin:

1. Il-massa xotta tal-ewwel kampjun wara t-trattament minn qabel hija ( $m_1$ ) = 1,6000 g
2. Il-massa xotta tal-fdal wara t-trattament bl-ipoklorit tas-sodju alkalini (poliammid + qoton) ( $r_1$ ) = 1,4166 g
3. Il-massa xotta tat-tieni kampjun wara t-trattament minn qabel ( $m_2$ ) = 1,8000 g
4. Il-massa xotta tal-fdal wara t-trattament bl-aċidu formiku (suf + qoton) ( $r_2$ ) = 0,9000 g

Trattament bl-ipoklorit tas-sodju alkalini ma jinvolvi l-ebda telf fil-massa ta' poliammid, filwaqt li qoton mhux ibbliċjat jitlef 3 %, għalhekk  $d_1 = 1,00$  u  $d_2 = 1,03$ .

Trattament bl-aċidu formiku ma jinvolvi l-ebda telf fil-massa ta' suf jew qoton mhux ibbliċjat, għalhekk  $d_3$  u  $d_4 = 1,00$ .

Jekk il-valuri miksuba permezz tal-analiżi kimika u l-fatturi ta' korrezzjoni jiġu mibdula fil-formula taħt il-punt I.8.1.1, jinkiseb ir-riżultat li ġejj:

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

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

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

Il-perċentwali tad-diversi fibri xotti u nodfa fit-taħlita huma kif ġejj:

suf	10,30 %
poliammid	50,00 %
qoton	39,70 %

Dawn il-perċentwali għandhom jiġu korretti skont il-formuli taħt punt I.8.2, biex jitqiesu wkoll il-livelli konvenzjonali miftiehma u l-fatturi ta' korrezzjoni għal kwalunkwe telf fil-massa wara t-trattament minn qabel.

Kif indikat fl-Anness IX, il-livelli konvenzjonali miftiehma huma kif ġejj: suf imqardax 17,00 %, poliammid 6,25 %, qoton 8,50 %, u wkoll il-qoton mhux ibbliċjat juru tnaqqis fil-massa ta' 4 %, wara trattament minn qabel b'żejt mhux raffinat hafif u ilma.

Għalhekk:

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

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



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

Il-kompożizzjoni tal-materja prima tal-hajt hija għalhekk kif ġej:

poliammid	48,4 %
qoton	40,6 %
suf	11,0 %
	100,0 %

#### VARJANT Nru 4

Ikkunsidra l-każ ta' tahlita ta' fibra li meta analizzata b'mod kwantitattiv tat il-komponenti li ġejjin: suf imqardax, visk, qoton mhux ibbliċjat.

Ejja nġhidu li bl-użu ta' varjant 4, jiġifieri t-tneħħija suċċessiva ta' żewġ komponenti mit-tahlita ta' kampjun waħdieni singolari, jinkisbu r-riżultati li ġejjin:

1. Il-massa xotta tal-kampjun wara t-trattament minn qabel (m) = 1,6000 g
2. Il-massa xotta tal-fdal wara t-trattament bl-ipoklorit tas-sodju alkalini (visk + qoton) ( $r_1$ ) = 1,4166 g
3. Il-massa xotta tal-fdal wara t-tieni trattament tal-fdal  $r_1$  bil-klorur taż-żingu/aċidu formiku (qoton) ( $r_2$ ) = 0,6630 g

Trattament bl-ipoklorit tas-sodju alkalini ma jinvolvi l-ebda telf fil-massa ta' visk, filwaqt li qoton mhux ibbliċjat jitlef 3 %, għalhekk  $d_1 = 1,00$  and  $d_2 = 1,03$ .

Bħala riżultat ta' trattament bl-aċidu formiku-klorur taż-żingu, il-massa tal-qoton tiżdied b'4 %, biex b'hekk  $d_3 = 1,03 \times 0,96 = 0,9888$ ; li huwa approssimativ għal 0,99, (b'd<sub>3</sub> jkun il-fattur ta' korrezzjoni għat-telf rispettiv jew zieda fil-massa tat-tielet komponent fl-ewwel u t-tieni reaġenti).

Jekk il-valuri miksuba permezz tal-analiżi kimika u l-fatturi ta' korrezzjoni jiġu mibdula fil-formula mogħtija f'punt I.8.1.4, jinkiseb ir-riżultat li ġej:

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

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

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

Kif diġà ġie indikat għall-Varjant 1, dawn il-percentwali għandhom jiġu korretti permezz tal-formuli indikati f'punt I.8.2.

$$P_{1A} \% (\text{suf}) = 10,27 \times [1 + (17,00 + 0,0)/100] / [10,27 \times (1 + (17,00 + 0,0)/100) + 48,71 \times (1 + (13 + 0,0)/100) + 41,02 \times (1 + (8,50 + 4,0)/100)] \times 100 = 10,61 \%$$

$$P_{2A} \% (\text{visk}) = 48,71 \times [1 + (13 + 0,0)/100] / 113,2057 \times 100 = 48,62 \%$$

$$P_{3A} \% (\text{qoton}) = 100 - (10,61 + 48,62) = 40,77 \%$$

Il-kompożizzjoni tal-materja prima tat-tahlita hija għalhekk kif ġej:

visk	48,6 %
qoton	40,8 %
suf	10,6 %
	—
	100,0 %

V. Tabella ta' tahlitiet tipiċi bi tliet fibri li jistghu jiġu analizzati bl-użu ta' metodi tal-Unjoni ta' analiżi ta' tahlitiet binarji ta' fibri (ghall-ghanijiet illustrattivi)

Nru tat-Tahlita	Fibri komponent			Varjant	In-numru tal-metodu użat u r-reagent ghal tahlitiet binarji ta' fibri
	Komponent 1	Komponent 2	Komponent 3		
1.	suf jew xagħar	visk, kupro jew ċerti tipi ta' modal	qoton	1 u/jew 4	2. (ipoklorit) u 3. (klorur taż-żingu/aċidu formiku)
2.	suf jew xagħar	poliammid jew najlon	qoton, visk, kupro jew modal	1 u/jew 4	2. (ipoklorit) u 4. (aċidu formiku, 80 % m/m)
3.	suf, xagħar jew ħarir	ċerti fibri oħra	visk, kupro, modal jew qoton	1 u/jew 4	2. (ipoklorit) u 9. (disulfid tal-karbonju/aċeton 55,5/44,5% v/v)
4.	suf jew xagħar	poliammid jew najlon	poliester, polipropilen, akrilik jew fibra tal-ħġieġ	1 u/jew 4	2. (ipoklorit) u 4. (aċidu formiku, 80 % m/m)
5.	suf, xagħar jew ħarir	ċerti fibri oħra	poliester, akrilik, poliammid, jew najlon jew fibra tal-ħġieġ	1 u/jew 4	2. (ipoklorit) u 9. (disulfid tal-karbonju/aċeton, 55,5/44,5% v/v)
6.	ħarir	suf jew xagħar	poliester	2	11. (aċidu sulfuriku 75 % m/m ) u 2. (ipoklorit)
7.	poliammid jew najlon	akrilik jew ċerti fibri oħra	qoton, visk, kupro jew modal	1 u/jew 4	4. (aċidu formiku 80 % m/m) u 8. (dimetilformamid)
8.	ċerti klorofibri	poliammid jew najlon	qoton, visk, kupro jew modal	1 u/jew 4	8. (dimetilformamid) u 4. (aċidu formiku, 80 % m/m) jew 9. (disulfid tal-karbonju/aċeton, 55,5/44,5 % v/v ) u 4. (aċidu formiku, 80 % m/m)
9.	akrilik	poliammid jew najlon	poliester	1 u/jew 4	8. (dimetilformamid) u 4. (aċidu formiku, 80 % m/m)
10.	aċetat	poliammid jew najlon jew ċerti fibri oħra	visk, qoton, kupro jew modal	4	1. (aċeton) u 4. (aċidu formiku, 80 % m/m)
11.	ċerti klorofibri	akrilik jew ċerti fibri oħra	poliammid jew najlon	2 u/jew 4	9. (disulfid tal-karbonju/aċeton, 55,5/44,5 % v/v) u 8. (dimetilformamid)
12.	ċerti klorofibri	poliammid jew najlon	akrilik	1 u/jew 4	9. (disulfid tal-karbonju/aċeton, 55,5/44,5 % v/v) u 4. (aċidu formiku, 80 % m/m)
13.	poliammid jew najlon	visk, kupro, modal jew qoton	poliester	4	4. (aċidu formiku, 80 % m/m) u 7. (aċidu sulfuriku, 75 % m/m )
14.	aċetat	visk, kupro, modal jew qoton	poliester	4	1. (aċeton) u 7 (aċidu sulfuriku, 75 % m/m)
15.	akrilik	visk, kupro, modal jew qoton	poliester	4	8. (dimetilformamid) u 7. (aċidu sulfuriku, 75 % m/m )
16.	aċetat	suf, xagħar jew ħarir	qoton, visk, kupro, modal, poliammid jew najlon, poliester, akrilik	4	1. (aċeton) u 2. (ipoklorit)
17.	triacetat	suf, xagħar jew ħarir	qoton, visk, kupro, modal, poliammid jew najlon, poliester, akrilik	4	6. (diklorometan) u 2. (ipoklorit)
18.	akrilik	suf, xagħar jew ħarir	poliester	1 u/jew 4	8. (dimetilformamid) u 2. (ipoklorit)

Nru tat-Tahlita	Fibri komponent			Varjant	In-numru tal-metodu użat u r-reagent għal tahlitiet binarji ta' fibri
	Komponent 1	Komponent 2	Komponent 3		
19.	akrilik	ħarir	suf jew xagħar	4	8. (dimetilformamid) u 11. (aċidu sulfuriku 75 % m/m)
20.	akrilik	suf, xagħar jew ħarir	qoton, visk, kupro jew modal	1 u/jew 4	8. (dimetilformamid) u 2 ( ipoklorit)
21.	suf, xagħar jew ħarir	qoton, visk, modal, kupro	poliester	4	2. (ipoklorit) u 7. (aċidu sulfuriku 75 % m/m)
22.	visk, kupro jew ċerti tipi ta' modal	qoton	poliester	2 u/jew 4	3. (klorur taż-żingu/aċidu formiku) u 7. (aċidu sulfuriku 75 % m/m)
23.	akrilik	visk, kupro jew ċerti tipi ta' modal	qoton	4	8. (dimetilformamid) u 3 (klorur taż-żingu/aċidu formiku)
24.	ċerti klorofibri	visk, kupro jew ċerti tipi ta' modal	qoton	1 u/jew 4	9. (disulfid tal-karbonju/aċeton, 55,5/44,5 % v/v ) u 3. (korur taż-żingu/aċidu formiku) jew 8. (dimetilformamid) u 3. (klorur taż-żingu/aċidu formiku)
25.	aċetat	visk, kupro jew ċerti tipi ta' modal	qoton	4	1. (aċeton) u 3. (klorur taż-żingu/aċidu formiku)
26.	triaċetat	visk, kupro jew ċerti tipi ta' modal	qoton	4	6. (diklorometan) u 3. (klorur taż-żingu/aċidu formiku)
27.	aċetat	ħarir	suf jew xagħar	4	1. (aċeton) u 11. (aċidu sulfuriku 75 % m/m)
28.	triaċetat	ħarir	suf jew xagħar	4	6. (diklorometan) u 11. (aċidu sulfuriku 75 % m/m)
29.	aċetat	akrilik	qoton, visk, kupro jew modal	4	1. (aċeton) u 8. (dimetilformamid)
30.	triaċetat	akrilik	qoton, visk, kupro jew modal	4	6. (diklorometan) u 8. (dimetilformamid)
31.	triaċetat	poliammid jew najlon	qoton, visk, kupro jew modal	4	6. (diklorometan) u 4. (aċidu formiku 80 % m/m)
32.	triaċetat	qoton, visk, kupro jew modal	poliester	4	6. (diklorometan) u 7. (aċidu sulfuriku 75 % m/m)
33.	aċetat	poliammid jew najlon	poliester jew akrilik	4	1. (aċeton) u 4. (aċidu formiku 80 % m/m)
34.	aċetat	akrilik	poliester	4	1. (aċeton) u 8. (dimetilformamid)
35.	ċerti klorofibri	qoton, visk, kupro jew modal	poliester	4	8. (dimetilformamid) u 7. (aċidu sulfuriku 75 % m/m) jew 9 (disulfid tal-karbonju/aċeton, 55,5/44,5 % v/v) u 7. (aċidu sulfuriku 75 % m/m)
36.	qoton	poliester	elastolefin	2 u/jew 4	7. (aċidu sulfuriku 75 % m/m ) u 14. (aċidu sulfuriku konċentrat)
37.	ċerti modakriliki	poliester	melamina	2 u/jew 4	8. (dimetilformamid) u 14. (aċidu sulfuriku konċentrat)

## ANNEX IX

## Livelli miftehma użati biex tiġi kkalkolata l-massa ta' fibri fi prodott tat-tessut

(imsemmija fl-Artikolu 19(3))

Nru tal-Fibra	Fibri	Percentwali
1-2	Suf u xagħar tal-annimali:	
	fibri mimxuta	18,25
	fibri mqardxa	17,00 <sup>(1)</sup>
3	Xagħar tal-annimali:	
	fibri mimxuta	18,25
	fibri mqardxa	17,00 <sup>(1)</sup>
	Xagħar taż-żiemel:	
	fibri mimxuta	16,00
	fibri mqardxa	15,00
4	Harir	11,00
5	Qoton:	
	fibri normali	8,50
	fibri mogħtija l-leqqa	10,50
6	Kapok	10,90
7	Kittien (jew għażel)	12,00
8	Qanneb ġenwin	12,00
9	Ġuta	17,00
10	Abaka	14,00
11	Alfa	14,00
12	Kajjar	13,00
13	Ġummar	14,00
14	Rami (fibra bblicjata)	8,50
15	Sisal	14,00
16	Sunn	12,00
17	Sabbara (Henequen)	14,00
18	Sabbara (Maguey)	14,00
19	Aċetat	9,00
20	Alġinat	20,00
21	Kupro	13,00
22	Modal	13,00
23	Proteina	17,00
24	Triacetat	7,00
25	Visk	13,00
26	Akrilik	2,00
27	Klorofibra	2,00

Nru tal-Fibra	Fibri	Percentwali
28	Fluworofibra	0,00
29	Modakrilik	2,00
30	Poliamid jew najlon:	
	fibra mhux kontinwa	6,25
	filament	5,75
31	Aramid	8,00
32	Poliimid	3,50
33	Lyoċell	13,00
34	Polilaktid	1,50
35	Poliester	1,50
36	Polietilen	1,50
37	Polipropilen	2,00
38	Polikarbamid	2,00
39	Poliuretan:	
	fibra mhux kontinwa	3,50
	filament	3,00
40	Vinilal	5,00
41	Trivinil	3,00
42	Elastodien	1,00
43	Elastan	1,50
44	Fibra tal-ħġieġ:	
	b'dijametru medju ta' iktar minn 5 µm	2,00
	b'dijametru medju ta' 5 µm jew inqas	3,00
45	Elastomultiester	1,50
46	Elastolefin	1,50
47	Melamina	7,00
48	Fibra tal-metall	2,00
	Fibra metalizzata	2,00
	Asbestos	2,00
	Ħjut tal-karta	13,75

(<sup>1</sup>) Il-livelli miftiehma ta' 17,00 % għandhom jiġu applikati wkoll fejn huwa impossibbli li jiġi aċċertat jekk il-prodott tat-tessut li fih is-suf u/jew ix-xagħar tal-annimali huwiex mimxut jew imqardex.

## ANNEX X

## Tabelli ta' Korrelazzjoni

Direttiva 2008/121/KE	Dan ir-Regolament
Artikolu 1(1)	Artikolu 4
Artikolu 1(2)(a)-(c)	—
Artikolu 1(2)(d)	Artikolu 2(3)
Artikolu 2(1)	Artikolu 3(1)
Artikolu 2(2) formulazzjoni introduttorja	Artikolu 2(2) formulazzjoni introduttorja
Artikolu 2(2)(a)	Artikolu 2(2)(a)
Artikolu 2(2)(b)	Artikolu 2(2)(b) u (c)
Artikolu 2(2)(c)	Artikolu 2(2)(d)
Artikolu 3	Artikolu 5
Artikolu 4	Artikolu 7
Artikolu 5	Artikolu 8
Artikolu 6(1) u (2)	—
Artikolu 6(3)	Artikolu 9(3)
Artikolu 6(4)	Artikolu 9(4)
Artikolu 6(5)	Artikolu 20
Artikolu 7	Artikolu 10
Artikolu 8(1) l-ewwel sentenza	Artikolu 14(1)
Artikolu 8(1) it-tieni sentenza	Artikolu 14(2)
Artikolu 8(2)	Artikolu 14(3)
Artikolu 8(3) l-ewwel subparagrafu	Artikolu 16(1)
Artikolu 8(3) it-tieni u t-tielet subparagrafi	Artikolu 16(2)
Artikolu 8(4)	Artikolu 16(3)
Artikolu 8(5)	—
Artikolu 9(1)	Artikolu 11(1) u (2)
Artikolu 9(2)	Artikolu 11(3)
Artikolu 9(3)	Artikolu 13 u l-Anness IV
Artikolu 10(1)(a)	Artikolu 17(2)
Artikolu 10(1)(b)	Artikolu 17(3)
Artikolu 10(1)(c)	Artikolu 17(4)
Artikolu 10(2)	Artikolu 17(5)
Artikolu 11	Artikolu 15(4)
Artikolu 12	Artikolu 19(2) u l-Anness VII

Direttiva 2008/121/KE	Dan ir-Regolament
Artikolu 13(1)	Artikolu 19(1)
Artikolu 13(2)	—
Artikolu 14(1)	—
Artikolu 14(2)	—
Artikolu 15	Artikolu 21
Artikolu 16	—
Artikolu 17	—
Artikolu 18	—
Artikolu 19	—
Artikolu 20	—
Anness I	Anness I
Anness II	Anness III
Anness III	Anness V
Anness III punt 36	Artikolu 3(1)(j)
Anness IV	Anness VI
Anness V	Anness IX
Anness VI	—
Anness VII	—
Direttiva 96/73/KE	Dan ir-Regolament
Artikolu 1	Artikolu 1
Artikolu 2	Anness VIII, Kapitolu 1, taqsima I (2)
Artikolu 3	Artikolu 19(1)
Artikolu 4	Artikolu 19(4)
Artikolu 5	Artikolu 21
Artikolu 6	—
Artikolu 7	—
Artikolu 8	—
Artikolu 9	—
Anness I	Anness VIII, Kapitolu 1, taqsima I
Anness II	Anness VIII, Kapitolu 1, taqsima II u Kapitolu 2
Anness III	—
Anness IV	—

Direttiva 73/44/KEE	Dan ir-Regolament
Artikolu 1	Artikolu 1
Artikolu 2	Anness VIII, Kapitolu 1, Taqsima I
Artikolu 3	Artikolu 19(1)
Artikolu 4	Artikolu 19(4)
Artikolu 5	Artikolu 21
Artikolu 6	—
Artikolu 7	—
Anness I	Anness VIII, Kapitolu 3, introduzzjoni u Taqsimiet I sa III
Anness II	Anness VIII, Kapitolu 3, Taqsima IV
Anness III	Anness VIII, Kapitolu 3, Taqsima V