

**DIRECTIVA 2009/122/CE DE LA COMISIÓN****de 14 de septiembre de 2009****por la que se modifica, para su adaptación al progreso técnico, el anexo II de la Directiva 96/73/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre determinados métodos de análisis cuantitativos de mezclas binarias de fibras textiles****(Texto pertinente a efectos del EEE)**

LA COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS,

HA ADOPTADO LA PRESENTE DIRECTIVA:

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea,

*Artículo 1*

El anexo II de la Directiva 96/73/CE se modifica con arreglo a lo dispuesto en el anexo de la presente Directiva.

Vista la Directiva 96/73/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 1996, sobre determinados métodos de análisis cuantitativos de mezclas binarias de fibras textiles <sup>(1)</sup>, y, en particular, su artículo 5,*Artículo 2***Transposición**

Considerando lo siguiente:

1. Los Estados miembros pondrán en vigor las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a lo establecido en la presente Directiva a más tardar el 15 de septiembre de 2010. Comunicarán inmediatamente a la Comisión el texto de dichas disposiciones, así como una tabla de correspondencias entre las mismas y la presente Directiva.

(1) La Directiva 2008/121/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de enero de 2009, relativa a las denominaciones textiles <sup>(2)</sup>, prescribe un etiquetado que indique la composición de la fibra de los productos textiles, así como la realización de pruebas mediante análisis de la conformidad de dichos productos con las indicaciones que figuren en su etiqueta.

Cuando los Estados miembros adopten dichas disposiciones, estas harán referencia a la presente Directiva o irán acompañadas de dicha referencia en su publicación oficial. Los Estados miembros establecerán las modalidades de la mencionada referencia.

(2) La Directiva 96/73/CE establece métodos uniformes de análisis cuantitativos de mezclas binarias de fibras textiles.

2. Los Estados miembros comunicarán a la Comisión el texto de las disposiciones básicas de Derecho interno que adopten en el ámbito regulado por la presente Directiva.

(3) Según los últimos progresos realizados por el grupo técnico, la Directiva 2008/121/CE se ha adaptado al progreso técnico añadiendo la fibra melamina a la lista de fibras que figura en sus anexos I y V.

*Artículo 3*La presente Directiva entrará en vigor el vigésimo día siguiente al de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

(4) Es necesario, por lo tanto, definir unos métodos de ensayo uniformes para la melamina.

*Artículo 4*

Los destinatarios de la presente Directiva serán los Estados miembros.

(5) Procede, por tanto, modificar la Directiva 96/73/CE en consecuencia.

Hecho en Bruselas, el 14 de septiembre de 2009.

(6) Las medidas previstas en la presente Directiva se ajustan al dictamen del Comité para el sector de las Directivas relativas a las denominaciones y al etiquetado de los productos textiles.

Por la Comisión  
Günter VERHEUGEN  
Vicepresidente

<sup>(1)</sup> DO L 32 de 3.2.1997, p. 1.

<sup>(2)</sup> DO L 19 de 23.1.2009, p. 29.

## ANEXO

El anexo II, capítulo 2, de la Directiva 96/73/CE queda modificado del siguiente modo:

- a) el cuadro «Métodos particulares — Cuadro resumen» se sustituye por el cuadro siguiente:

«CUADRO RESUMEN

Método	Ámbito de aplicación		Reactivo
	Componente soluble	Componente insoluble	
1.	Acetato	Otras fibras determinadas	Acetona
2.	Determinadas fibras proteínicas	Otras fibras determinadas	Hipoclorito
3.	Viscosa, cupro o determinados tipos de modal	Algodón, elastolefina o melamina	Ácido fórmico y cloruro de cinc
4.	Poliamida o nailon	Otras fibras determinadas	Ácido fórmico al 80 % m/m
5.	Acetato	Triacetato, elastolefina o melamina	Alcohol bencílico
6.	Triacetato o polilactida	Otras fibras determinadas	Diclorometano
7.	Determinadas fibras celulósicas	Poliéster, elastomultiéster o elastolefina	Ácido sulfúrico al 75 % m/m
8.	Acrílicos, determinados modacrílicos o determinadas clorofibras	Otras fibras determinadas	Dimetilformamida
9.	Determinadas clorofibras	Otras fibras determinadas	Disulfuro de carbono/acetona, 55,5/44,5 v/v
10.	Acetato	Determinadas clorofibras, elastolefina o melamina	Ácido acético glacial
11.	Seda	Lana, pelo, elastolefina o melamina	Ácido sulfúrico al 75 % m/m
12.	Yute	Determinadas fibras de origen animal	Método del contenido en nitrógeno
13.	Polipropileno	Otras fibras determinadas	Xileno
14.	Otras fibras determinadas	Clorofibras (a base de homopolímero de cloruro de vinilo), elastolefina o melamina	Método del ácido sulfúrico concentrado
15.	Clorofibras, determinados modacrílicos y elastanos, acetatos, triacetatos	Otras fibras determinadas	Ciclohexanona
16.	Melamina	Algodón o aramida	Ácido fórmico caliente al 90 % m/m»

- b) el método nº 1 queda modificado del siguiente modo:

- i) el punto 1.2) se sustituye por el texto siguiente:

«2) lana (1), pelos de animales (2 y 3), seda (4), algodón (5), lino (7), cáñamo (8), yute (9), abacá (10), esparto (11), coco (12), retama (13), ramio (14), sisal (15), cupro (21), modal (22), fibra proteínica (23), viscosa (25), acrílica (26), poliamida o nailon (30), poliéster (35), elastomultiéster (46), elastolefina (47) y melamina (48).

En ningún caso se aplicará este método al acetato desacetilizado en superficie.»

ii) el punto 5 se sustituye por el texto siguiente:

«5. CÁLCULO Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Calcular los resultados de la manera descrita en las generalidades. El valor de "d" es 1,00, a excepción de la melamina, para la cual "d" = 1,01.»;

c) el método nº 2 queda modificado del siguiente modo:

i) el punto 1.2) se sustituye por el texto siguiente:

«2) algodón (5), cupro (21), viscosa (25), acrílico (26), clorofibras (27), poliamida o nailon (30), poliéster (35), polipropileno (37), elastano (43), fibra de vidrio (44), elastomultiéster (46), elastolefina (47) y melamina (48).

Si estuviesen presentes varias fibras proteínicas, el método permitirá determinar su cantidad total pero no su porcentaje individual.».

ii) el punto 5 se sustituye por el texto siguiente:

«5. CÁLCULO Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Calcular los resultados de la manera descrita en las generalidades. El valor de "d" es 1,00, excepto para el algodón, la viscosa, el modal y la melamina, para los cuales "d" = 1,01, y el algodón crudo, para el cual "d" = 1,03.»;

d) el método nº 3 queda modificado del siguiente modo:

i) el punto 1.2) se sustituye por el texto siguiente:

«2) algodón (5), elastolefina (47) y melamina (48).

Si se comprobase la presencia de una fibra modal, deberá efectuarse un ensayo preliminar para comprobar si esta fibra es soluble en el reactivo.

Este método no se aplicará a las mezclas en las que el algodón haya sufrido una degradación química excesiva, ni cuando la viscosa o el cupro se hayan vuelto parcialmente insolubles por la presencia de colorantes o aprestos que no puedan eliminarse completamente.».

ii) el punto 5 se sustituye por el texto siguiente:

«5. CÁLCULO Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Calcular los resultados de la manera descrita en las generalidades. El valor de "d" es 1,02 para el algodón, 1,01 para la melamina y 1,00 para la elastolefina.»;

e) el método nº 4 queda modificado del siguiente modo:

i) el punto 1.2) se sustituye por el texto siguiente:

«2) lana (1), pelo animal (2 y 3), algodón (5), cupro (21), modal (22), viscosa (25), acrílico (26), clorofibras (27), poliéster (35), polipropileno (37), fibra de vidrio (44), elastomultiéster (46), elastolefina (47) y melamina (48).

Como se acaba de indicar, este método se aplicará a las mezclas que contengan lana, pero cuando la proporción de esta última sea superior al 25 %, se aplicará el método nº 2 (disolución de la lana en solución de hipoclorito de sodio alcalino).».

ii) el punto 5 se sustituye por el texto siguiente:

«5. CÁLCULO Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Calcular los resultados de la manera descrita en las generalidades. El valor de "d" es 1,00, a excepción de la melamina, para la cual "d" = 1,01.»;

- f) el método n° 5 queda modificado del siguiente modo:
- i) el punto 1 se sustituye por el texto siguiente:
- «1. ÁMBITO DE APLICACIÓN
- Este método se aplicará, después de la eliminación de las materias no fibrosas, a las mezclas binarias de:
1. acetato (19)
- con
2. triacetato (24), elastolefina (47) y melamina (48).»
- ii) el punto 5 se sustituye por el texto siguiente:
- «5. CÁLCULO Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS
- Calcular los resultados de la manera descrita en las generalidades. El valor de “d” es 1,00, a excepción de la melamina, para la cual “d” = 1,01»;
- g) el método n° 6 queda modificado del siguiente modo:
- i) el punto 1.2) se sustituye por el texto siguiente:
- «2) lana (1), pelo animal (2 y 3), seda (4), algodón (5), cupro (21), modal (22), viscosa (25), acrílico (26), poliamida o nailon (30), poliéster (35), fibra de vidrio (44), elastomultiéster (46), elastolefina (47) y melamina (48).
- Nota:* Las fibras de triacetato parcialmente saponificadas por un apresto especial dejan de ser completamente solubles en el reactivo. En este caso, el método no será aplicable.»
- ii) el punto 5 se sustituye por el texto siguiente:
- «5. CÁLCULO Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS
- Calcular los resultados de la manera descrita en las generalidades. El valor de “d” es 1,00, salvo para el poliéster, el elastomultiéster, la elastolefina y la melamina, para los cuales el valor de “d” es 1,01.»;
- h) el método n° 8 queda modificado del siguiente modo:
- i) el punto 1.2) se sustituye por el texto siguiente:
- «2) lana (1), pelo animal (2 y 3), seda (4), algodón (5), cupro (21), modal (22), viscosa (25), poliamida o nailon (30), poliéster (35), elastomultiéster (46), elastolefina (47) y melamina (48).
- Se aplicará igualmente a los acrílicos y a determinados modacrílicos tratados con colorantes premetalizados, pero no a los tratados con colorantes cromotrópicos.»
- ii) el punto 5 se sustituye por el texto siguiente:
- «5. CÁLCULO Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS
- Calcular los resultados de la manera descrita en las generalidades. El valor de “d” es 1,00, salvo para la lana, el algodón, el cupro, el modal, el poliéster, el elastomultiéster y la melamina, para los cuales el valor de “d” es 1,01.»;
- i) el método n° 9 queda modificado del siguiente modo:
- i) el punto 1.2) se sustituye por el texto siguiente:
- «2) lana (1), pelo animal (2 y 3), seda (4), algodón (5), cupro (21), modal (22), viscosa (25), acrílico (26), poliamida o nailon (30), poliéster (35), fibra de vidrio (44), elastomultiéster (46) y melamina (48).
- Si el contenido en lana o en seda de la mezcla sobrepasa el 25 %, se utilizará el método n° 2.
- Si el contenido en poliamida o en nailon de la mezcla sobrepasa el 25 %, se utilizará el método n° 4.»

ii) el punto 5 se sustituye por el texto siguiente:

«5. CÁLCULO Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Calcular los resultados de la manera descrita en las generalidades. El valor de "d" es 1,00, a excepción de la melamina, para la cual "d" = 1,01.»;

j) el punto 1.2) del método n° 10 queda sustituido por el texto siguiente:

«2) algunas clorofibras (27), a saber, el policloruro de vinilo superclorado o no, la elastolefina (47) y la melamina (48).»;

k) el método n° 11 queda modificado del siguiente modo:

i) el punto 1.2) se sustituye por el texto siguiente:

«2) lana (1), pelo de animales (2 y 3), elastolefina (47) y melamina (48).»;

ii) el punto 5 se sustituye por el texto siguiente:

«5. CÁLCULO Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Calcular los resultados de la manera descrita en las generalidades. El valor de "d" es 0,985 para la lana, 1,00 para la elastolefina y 1,01 para la melamina.»;

l) el método n° 13 queda modificado del siguiente modo:

i) el punto 1.2) se sustituye por el texto siguiente:

«2) lana (1), pelo animal (2 y 3), seda (4), algodón (5), acetato (19), cupro (21), modal (22), triacetato (24), viscosa (25), acrílico (26), poliamida o nailon (30), poliéster (35), fibra de vidrio (44), elastomultiéster (46) y melamina (48).»;

ii) el punto 5 se sustituye por el texto siguiente:

«5. CÁLCULO Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Calcular los resultados de la manera descrita en las generalidades. El valor de "d" es 1,00, a excepción de la melamina, para la cual "d" = 1,01.»;

m) el método n° 14 queda modificado del siguiente modo:

i) el punto 1 se sustituye por el texto siguiente:

«1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este método se aplicará, después de la eliminación de las materias no fibrosas, a las mezclas binarias de:

1. algodón (5), acetato (19), cupro (21), modal (22), triacetato (24), viscosa (25), determinados acrílicos (26), determinados modacrílicos (29), poliamida o nailon (30), poliéster (35) y elastomultiéster (46)

con

2. clorofibras (27) a base de homopolímero de cloruro de vinilo (sobrecolorado o no), elastolefina (47) y melamina (48).

Los modacrílicos de los que se trata son los que dan una solución límpida por inmersión en ácido sulfúrico concentrado (densidad relativa 1,84 g/ml a 20 °C).

Este método podrá utilizarse en sustitución de los métodos n° 8 y n° 9.»;

ii) el punto 2 se sustituye por el texto siguiente:

«2. PRINCIPIO

Las fibras distintas a la clorofibra, la elastolefina o la melamina (es decir, las mencionadas en el apartado 1.1) se eliminarán a partir de una masa conocida de la mezcla en estado seco por disolución en ácido sulfúrico concentrado ( $d_{20} = 1,84$  g/ml). El residuo, constituido por la clorofibra, la elastolefina o la melamina, se recogerá, lavará, secará y pesará; su masa, corregida si fuese necesario, se expresará en porcentaje de la masa de la mezcla en estado seco. La proporción del segundo constituyente se obtendrá por diferencia.»

iii) el punto 5 se sustituye por el texto siguiente:

«5. CÁLCULO Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Calcular los resultados de la manera descrita en las generalidades. El valor de "d" es 1,00, a excepción de la melamina, para la cual "d" = 1,01.»;

n) el método nº 15 queda modificado del siguiente modo:

i) el punto 1 se sustituye por el texto siguiente:

«1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este método se aplicará, después de la eliminación de las materias no fibrosas, a las mezclas binarias de:

1. acetato (19), triacetato (24), clorofibra (27), determinados modacrílicos (29) y determinados elastanos (43)

con

2. lana (1), pelo animal (2 y 3), seda (4), algodón (5), cupro (21), modal (22), viscosa (25), acrílico (26), poliamida o nailon (30), fibra de vidrio (44) y melamina (48).

Si se observa la presencia de una fibra modacrílica o elastana, se deberá proceder a efectuar un ensayo preliminar a fin de determinar si la fibra es completamente soluble en el reactivo.

Para analizar las mezclas que contengan clorofibras también se puede aplicar el método nº 9 o el nº 14.»

ii) el punto 5 se sustituye por el texto siguiente:

«5. CÁLCULO Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Calcular los resultados de la manera descrita en las generalidades. El valor de "d" es 1,00 con las siguientes excepciones:

seda y melamina            1,01;

acrílico                      0,98.»;

o) se inserta el método nº 16 después del método nº 15:

«MÉTODO N° 16

**MELAMINA Y OTRAS FIBRAS DETERMINADAS**

**(Método que utiliza ácido fórmico caliente)**

1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este método se aplicará, después de la eliminación de las materias no fibrosas, a las mezclas binarias de:

1) melamina (48)

con

2) algodón (5) y aramida (31).

## 2. PRINCIPIO

La melamina se elimina a partir de una masa conocida de la mezcla en estado seco por disolución en ácido fórmico caliente (90 % de masa).

El residuo se recoge, se lava, se seca y se pesa; su masa, corregida si fuese necesario, se expresa en porcentaje de la masa de la mezcla en estado seco. La proporción del segundo constituyente se obtiene por diferencia.

*Nota:* Hay que mantener estrictamente la gama de temperatura recomendada porque la solubilidad de la melamina depende muchísimo de la temperatura.

## 3. INSTRUMENTAL Y REACTIVOS (con excepción de los especificados en las generalidades)

### 3.1. Instrumental

- i) frasco cónico con tapón esmerilado de al menos 200 ml de capacidad,
- ii) baño de agua con agitación u otro instrumento para agitar y mantener el frasco a  $90 \pm 2$  °C.

### 3.2. Reactivos

- i) ácido fórmico (al 90 % m/m, densidad relativa a 20 °C: 1,204 g/ml). Diluir 890 ml del 98 al 100 % de ácido fórmico m/m (densidad relativa a 20 °C: 1,220 g/ml) hasta 1 litro con agua.

El ácido fórmico caliente es muy corrosivo y debe manejarse con cuidado,

- ii) amoníaco, solución diluida: diluir 80 ml de solución de amoníaco concentrado (densidad relativa a 20 °C: 0,880 g/ml) a 1 litro con agua.

## 4. MODO DE OPERAR

Seguir el procedimiento descrito en las generalidades, y después proceder de la manera siguiente:

Al espécimen contenido en el frasco cónico con tapón esmerilado de al menos 200 ml de capacidad, añadir 100 ml de ácido fórmico por gramo de espécimen. Insertar el tapón y agitar el frasco para mojar el espécimen. Mantener el frasco en un baño de agua con agitación a  $90 \pm 2$  °C durante una hora, agitándolo enérgicamente. Enfriar el frasco hasta la temperatura ambiente. Decantar el líquido a través de la placa filtrante tarada. Añadir 50 ml de ácido fórmico al frasco que contiene el residuo, agitar manualmente y filtrar el contenido del frasco a través de la placa filtrante. Transferir cualquier fibra residual al crisol lavando el frasco con un poco más de reactivo de ácido fórmico. Escurrir el crisol por succión y lavar el residuo con el reactivo de ácido fórmico, agua caliente, la solución diluida de amoníaco, y por último agua fría, escurriendo el crisol con la succión después de cada adición. No aplicar la succión hasta que cada solución de lavado se haya escurrido por la fuerza de la gravedad. Por último, escurrir el crisol por succión, secar el crisol y el residuo, y enfriarlos y pesarlos.

*Nota:* La temperatura tiene una influencia muy grande sobre las propiedades de solubilidad de la melamina, por lo que debería controlarse mucho.

## 5. CÁLCULO Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Calcular los resultados de la manera descrita en las generalidades. El valor de "d" para el algodón y la aramida es 1,02.

## 6. PRECISIÓN DEL MÉTODO

En mezclas homogéneas de materias textiles, los márgenes de fiabilidad de los resultados obtenidos con este método no serán superiores a  $\pm 2$  para un margen de fiabilidad del 95 %.

---